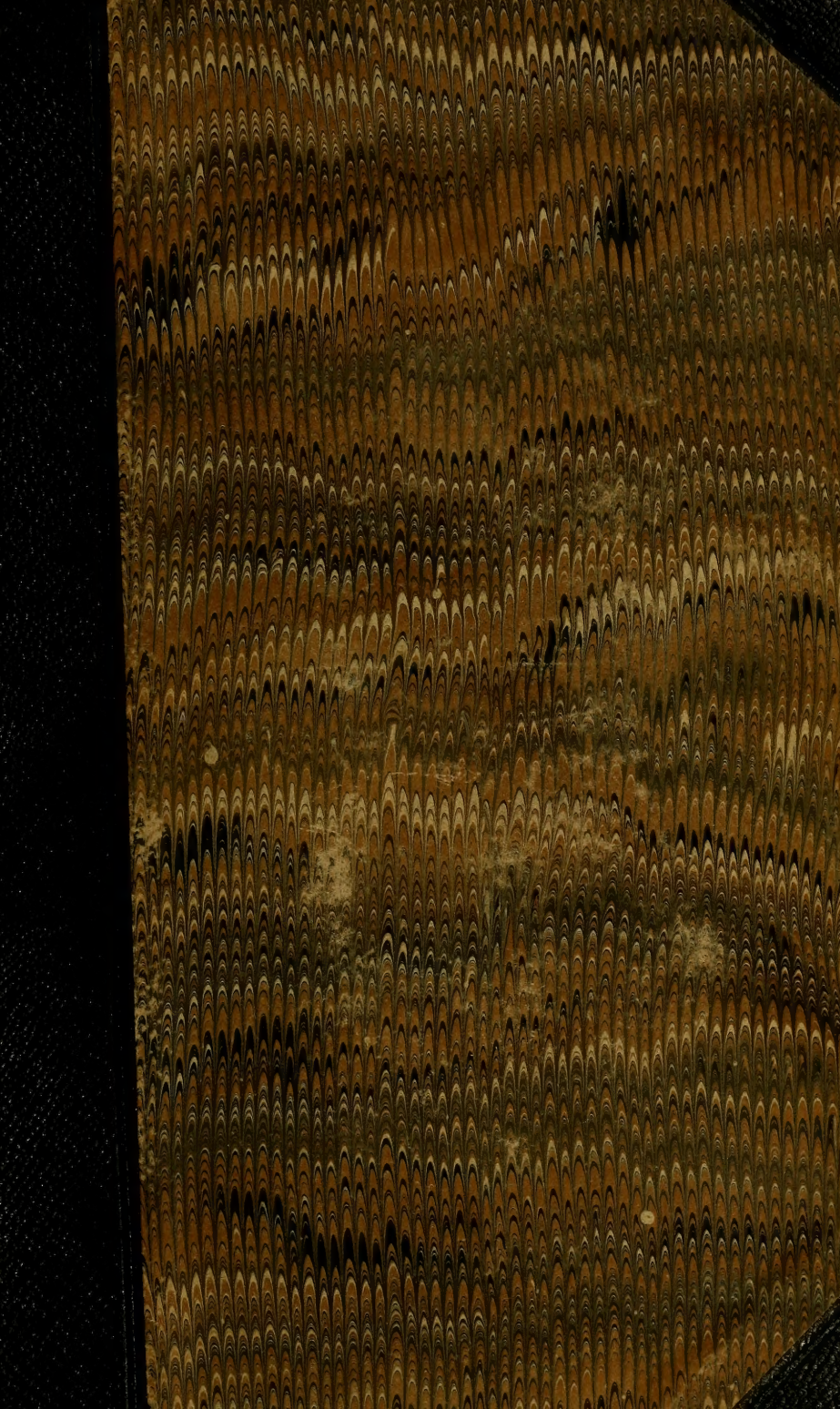

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY OF THE MASS. MED. COLLEGE.

6.5.186.

No. 8.A.1851.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,
19 BOYLSTON PLACE,

Received Dec. 26, '84.

By Gift of Harv. Med. Sch.

injury, as the case may be, will be deducted from the sum deposited; otherwise the whole amount will be returned to the depositor, when he ceases to use the Library.

TRAITÉ

ÉLÉMENTAIRE ET PRATIQUE

DE

PATHOLOGIE INTERNE.

—

TOME SECOND.

Paris. — Imprimerie de Bourgogne et Martinet, rue Jacob, 30.

TRAITÉ

ÉLÉMENTAIRE ET PRATIQUE

DE

PATHOLOGIE INTERNE,

PAR

A. GRISOLLE,

D. M. P.,

Médecin des hôpitaux et hospices civils; Agrégé à la Faculté de médecine de Paris; Membre titulaire de la Société médicale d'observation et de la Société de médecine; Membre honoraire de la Société anatomique; Membre correspondant de l'Académie de médecine de Marseille, etc.

TOME SECOND.

CASE MEDICAL COLLEGE

PARIS,

LIBRAIRIE DE FORTIN, MASSON ET Cie,

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 1.

Même maison, chez L. Michelsen, à Leipzig.

1844.

TRAITÉ

ÉLÉMENTAIRE ET PRATIQUE

DE

PATHOLOGIE INTERNE.

CINQUIÈME CLASSE DE MALADIES.

DES EMPOISONNEMENTS.

On nomme *empoisonnement* l'état morbide qui résulte de l'introduction dans l'économie, par une voie quelconque, d'un agent qui détruit la santé ou anéantit complétement la vie sans agir mécaniquement. Les substances capables de produire ces effets sont connues sous le nom de *poisons*.

Les poisons peuvent se présenter à l'état solide, liquide ou gazeux; leur nombre est très considérable, et tous les médecins ont reconnu qu'il était impossible de les classer très méthodiquement. Cependant on admet généralement aujourd'hui la classification de Vicat, modifiée par M. Orfila, et qui consiste à ranger les poisons en quatre classes, eu égard à leur mode d'action sur l'économie. Ce sont : 1° les poisons *irritants*, 2° les *narcotiques*, 3° les *narcotico-âcres*, 4° les *septiques*. Cette classification, quelque défectueuse qu'elle soit, doit néanmoins être préférée à toutes celles qui ont été proposées, car elle a l'avantage de rapprocher les substances qui ont sur nos organes des effets analogues, et évite ainsi beaucoup de redites inutiles. Cependant il importe de dire avec Richard Méad que le même poison peut varier dans ses effets; que, quoique tirée du même genre, une substance vénéneuse aura des effets différents et produira même des symptômes étrangers au genre, suivant la dose à laquelle on la donne, et suivant la manière dont elle pénètre dans l'économie : c'est ce que nous verrons, notamment pour les préparations de plomb, que nous avons rangées parmi les poisons irritants, et qui peuvent produire cependant des effets tout autres, consécutivement à leur absorption.

Beaucoup de poisons sont ingérés dans l'estomac et le tube digestif; d'autres agissent après avoir été appliqués sur d'autres surfaces mu-

queuses, ou bien sur la peau, surtout lorsque celle-ci est dénudée, ou bien à la surface d'une plaie et dans le tissu cellulaire.

Quel que soit son mode d'introduction dans l'économie, le poison peut agir seulement d'une manière locale en irritant ou désorganisant les tissus : tels sont les acides concentrés, la potasse, etc. ; d'autres, n'exerçant aucune action sur les surfaces avec lesquelles on les met en contact, vont réagir sur des organes plus ou moins éloignés par suite de leur absorption : tel est en particulier l'opium. Il est enfin des poisons qui ont une action complèxe ; ils enflamment d'abord les tissus qu'ils touchent ; puis une portion, étant absorbée, va déterminer des lésions semblables sur d'autres organes : telles sont, par exemple, les cantharides, qui avalées enflamment quelques points des voies urinaires ; d'autres portent leur action sur le système nerveux, qu'ils excitent ou stupéfient sans produire aucune altération matérielle dans le tissu ; c'est ainsi qu'agissent particulièrement la noix vomique et le tabac. Enfin, il est des poisons qui, étant absorbés, portent primitivement leur action sur le sang lui-même, dont ils altèrent la composition : telles sont notamment la plupart des matières virulentes et plusieurs venins. On voit donc qu'un grand nombre de poisons sont absorbés ; et cette absorption, qui, il y a peu d'années, était inconnue pour plusieurs substances, et qui n'était admise pour les autres que d'après des données purement physiologiques, a été démontrée expérimentalement par M. le professeur Orfila, qui a retrouvé la plupart des poisons minéraux dans le tissu de plusieurs organes, dans le sang et dans l'urine. Ces belles recherches ont ouvert une nouvelle voie aux expertises médico-légales.

La plupart des poisons agissent immédiatement, ou du moins peu après leur application : tels sont surtout ceux que nous avons classés dans les trois premiers genres, et quelques uns de ceux du quatrième, tels que les venins. D'autres poisons, soit qu'ils aient une action locale, soit qu'absorbés, ils agissent loin des points où ils ont été déposés, ne déterminent des effets appréciables que plusieurs jours, plusieurs semaines ou plusieurs mois après le moment de leur application : c'est la *période d'incubation* qu'on observe dans l'empoisonnement par les virus.

Les maladies produites par les poisons, de quelque nature qu'ils soient, ont généralement une marche aiguë et souvent suraiguë ; dans quelques cas pourtant la maladie suit une marche chronique. C'est à tort que quelques personnes ont nié l'existence de l'empoisonnement lent ou chronique ; nous en verrons, en effet, des exemples dans certains modes d'action exercés par le plomb et le mercure. Cependant nous croyons, avec M. Orfila, qu'on ne connaît pas de *poisons lents*, à l'aide desquels on pourrait occasionner la mort à une époque déterminée. L'opinion opposée, enfantée par l'ignorance, et soutenue par les préjugés populaires, est contraire aux lois de la nature. On a trop souvent

pris pour des empoisonnements lents des lésions viscérales graves, des altérations organiques développées spontanément ou à l'occasion d'un empoisonnement aigu.

Il est impossible de tracer ici d'une manière générale les symptômes de l'empoisonnement et les lésions qu'on trouve après la mort. Cette indication sera mieux placée lorsque nous traiterons des principales espèces de poison. Qu'il nous suffise de dire ici qu'une foule d'affections abdominales et du système cérébro-spinal peuvent simuler un empoisonnement; les principales sont: les indigestions, l'iléus, le choléra, la péritonite, les coliques hépatique et néphrétique; certaines espèces de névroses et les hémorrhagies des centres nerveux, etc. Toutefois, par l'étude des commémoratifs et par la comparaison des symptômes, leur ordre de succession et leur marche, on parvient presque toujours à fixer le véritable caractère de la maladie; et lorsque celle-ci a une issue funeste, l'ouverture du cadavre dissipe généralement les doutes qu'on pouvait encore avoir. Cependant il est quelques cas, rares il est vrai, dans lesquels la nature des symptômes et les recherches nécroscopiques sont insuffisantes; pour arriver au diagnostic, on est alors forcé de recourir à l'analyse chimique des matières excrétées, ou des organes eux-mêmes.

Traitement. — M. Orfila, qu'on peut considérer comme étant presque le créateur de la science toxicologique, distingue deux époques dans le traitement de l'empoisonnement, suivant qu'on est appelé peu après l'ingestion du poison ou longtemps après. Dans le premier cas, il faut empêcher le poison d'agir en le chassant au-dehors, en le détruisant, ou en le neutralisant. S'il s'agit d'un poison introduit dans les organes digestifs, on l'expulsera en gorgeant le malade d'une grande quantité d'eau tiède, pure ou mêlée à de l'huile; on excitera les vomissements par la titillation de la luette et de l'isthme du gosier, ou bien enfin on administre un vomitif, tel que l'émétique, le sulfate de zinc, et mieux encore l'ipécacuanha, qui n'irrite pas comme les antimoniaux. Si la contracture des muscles ou l'énergique volonté des malades rendait l'introduction des boissons impossible, il ne faudrait pas hésiter alors à se servir d'une sonde œsophagienne qu'on ferait pénétrer par les narines. Si le trismus des mâchoires s'opposait à l'expulsion des matières, on n'introduirait aucun vomitif dans l'estomac, mais on débarrasserait l'organe du poison qu'il contient à l'aide de la pompe dite *gastrique*, par laquelle on fait d'abord pénétrer beaucoup d'eau dans le viscère, puis on aspire celle-ci lorsqu'elle s'est saturée du poison. Si la substance toxique n'existe que dans le rectum, on l'expulse par des lavements simples ou purgatifs; si le poison a été appliqué sur une surface extérieure, on l'entraînera par des lotions; il en sera de même s'il a été déposé dans une plaie; dans ce cas, le poison agit surtout par absorp-

tion. On préviendra, ou du moins on tâchera de retarder cette absorption en plaçant une ligature entre la plaie et le cœur, en favorisant par des pressions l'écoulement du sang, ou mieux encore en mettant la solution de continuité sous le vide d'une ventouse. La seconde indication consiste à neutraliser le poison à l'aide d'une substance qui jouit de la propriété de le décomposer, ou de se combiner avec lui, de manière à former un nouveau produit qui n'exerce aucune action délétère sur l'économie; c'est ce qui caractérise l'*antidote* ou *contre-poison*. Dans certains empoisonnements opérés par des matières putrides, par des venins ou des virus, lorsque ces poisons ont été déposés dans une plaie, on doit, n'ayant aucune substance pour les neutraliser, les détruire par la cautérisation, qui devra, pour être efficace, atteindre toute la surface de la solution de continuité dans toutes ses sinuosités et à une certaine profondeur. Ces règles de traitement seront suivies quelle que soit la période à laquelle le médecin sera appelé, lors même que le poison commencerait à manifester ses effets généraux. Mais la conduite sera différente dans les cas où le poison ayant été ingéré dans l'estomac, l'homme de l'art n'arrive qu'à une époque où toute la portion qui n'a pas agi a été expulsée par les vomissements ou par les selles : il n'y a alors d'autre indication à remplir qu'à combattre les accidents résultant de la portion du poison qui a agi localement et par absorption. Enfin, lorsque l'empoisonnement est produit par l'ingestion d'un mélange formé de plusieurs substances délétères, il faut obéir d'abord à la première indication, qui consiste à expulser le plus de poison possible par le vomissement, puis on administrera les antidotes. Si deux poisons énergiques ont été ingérés à la fois, on devra opposer à chacun d'eux un antidote, pourvu que les médicaments ne se décomposent pas mutuellement; car, dans ce cas, il faudrait se borner à attaquer seulement le poison le plus actif. Convenons pourtant qu'il est très difficile de tracer la conduite qu'on doit tenir en pareille occurrence, par la difficulté qu'il y a de connaître exactement les mélanges qui ont été pris par les malades, et parce que le médecin ne peut pas trop se rendre compte des réactions chimiques qui ont pu s'opérer entre les divers poisons.

PREMIER GENRE D'EMPOISONNEMENTS.

EMPOISONNEMENT PAR LES SUBSTANCES IRRITANTES.

Les poisons irritants sont ceux qui enflamment ou corrodent les tissus avec lesquels on les met en contact. La plupart n'ont qu'une action locale, mais quelques uns agissent aussi par absorption; enfin nous verrons que plusieurs de ces préparations qui sont irritantes quand on les

applique à certaine dose sur les tissus, agissent tout différemment lorsqu'on les introduit dans l'économie à doses fractionnées ou par l'absorption cutanée ou pulmonaire; c'est ce que nous constaterons notamment pour les préparations saturnines et mercurielles.

EMPOISONNEMENT PAR LE PHOSPHORE, L'IODE, LE BROME ET LE CHLORE.

Tous ces corps agissent comme irritants : ainsi le *phosphore* introduit dans les organes digestifs les enflamme; car ce métal, brûlant aux dépens de l'air qui y est contenu, se transforme en acide phosphorique. Une partie est aussi absorbée et va exciter le système nerveux et les organes génito-urinaires. Dans cet empoisonnement il y a des douleurs vives dans le ventre, des vomissements opiniâtres, une prostration extrême des forces et quelquefois des convulsions.

L'*iode*, introduit dans les voies digestives, se transforme aussi en acide hydriodique; il enflamme, ulcère et ramollit la membrane muqueuse. L'hydriodate de potasse produit les mêmes effets. Les individus éprouvent pendant la vie des nausées, des vomissements, des douleurs aiguës, de la soif, des syncopes et des convulsions; enfin on observe aussi des érections fréquentes et des pertes utérines. Une partie de l'iode est absorbée, et on peut retrouver cette substance dans l'urine, la sueur et la salive.

On combattra l'empoisonnement par le phosphore en faisant vomir le malade et en remplissant l'estomac d'une grande quantité d'eau. On obéit à cette même indication dans l'empoisonnement par l'iode et le brome. Il faudra seulement, dans le premier, après avoir fait vomir, donner par la bouche et en lavement une légère décoction d'amidon.

On ne sait encore rien de bien précis sur l'empoisonnement par le *brome* et le *chlore*. On conseille de traiter le premier comme celui qui est produit par l'iode; pour le second, l'eau albumineuse paraît être un bon antidote, d'après les expériences de MM. Orfila et Devergie.

EMPOISONNEMENT PAR LES ACIDES CONCENTRÉS.

Les acides toxiques doivent être divisés en deux ordres; les uns, au nombre de douze, agissent exclusivement comme irritants et caustiques; ce sont : les acides acétique, azotique ou nitrique et hypo-azotique, chlorhydrique, citrique, l'eau régale, les acides phosphorique et hypophosphorique, phtorhydrique, sulfurique, sulfureux et tartrique. Les autres, indépendamment de leur action toute locale, en exercent une qui est due à l'absorption d'une partie du poison : tels sont les acides oxalique, arsénieux et arsénique.

Dans la description que nous allons tracer, nous aurons surtout en vue l'empoisonnement par les acides sulfurique et azotique, parce qu'ils sont, le dernier surtout, les plus fréquents de tous.

EMPOISONNEMENT PAR LES ACIDES QUI N'ONT QU'UNE ACTION IRRITANTE ET CAUSTIQUE.

Caractères anatomiques. — Chez les sujets qui succombent à cet empoisonnement, on trouve souvent sur les doigts et surtout sur les lèvres des taches ou des escarres, dont la couleur peut indiquer déjà la nature de l'acide ingéré : ainsi ces taches sont *grises* et quelquefois *noires* lorsque c'est l'acide sulfurique qui les a produites, et *jaunes* si c'est l'acide azotique. Cette teinte jaunâtre existe aussi quelquefois dans l'intérieur de la bouche, dans l'œsophage et sur la couronne des dents. Dans la plupart des cas, la muqueuse buccale, pharyngée et œsophagienne est rouge, ecchymosée, excoriée ; elle est mortifiée ou ulcérée dans quelques points, et ailleurs elle est recouverte de concrétions d'un blanc grisâtre et plus ou moins adhérentes. Dans l'estomac et le duodénum existent aussi des lésions qui varient suivant l'abondance et le degré de concentration de l'acide ingéré. Ainsi quelquefois on trouve tous les caractères anatomiques d'une gastro-duodénite violente ; la muqueuse est rouge uniformément, ecchymosée par places, boursouflée et ramollie, convertie en un détritus graisseux, recouverte de concrétions membraneuses ; dans d'autres points, on distingue des escarres et des perforations. Ces lésions peuvent se rencontrer aussi dans une partie de la longueur de l'intestin grêle ; cependant, comme Tartra l'a observé dans son excellente *Monographie*, il n'est pas très rare que les altérations les plus graves occupent seulement l'estomac et le rectum, ce qui ne peut s'expliquer que par la rapidité avec laquelle l'agent toxique a traversé l'intestin grêle, qui a du être en outre protégé par les matières fluides au centre desquelles le poison a sans doute cheminé. Lorsque l'acide n'entraîne la mort qu'après un temps fort long, on trouve le tube digestif rétracté et atrophié : ainsi l'intestin grêle égale à peine le petit doigt, et l'estomac n'a souvent que le volume de l'iléon. La muqueuse est blanchâtre, épaissie. Le sujet est alors dans un grand état de marasme, et les os sont souvent cassants (Tartra).

Symptômes, marche. — L'individu qui avale un acide concentré éprouve à l'instant une saveur brûlante et une douleur aiguë dans la gorge s'irradiant le long de l'œsophage jusque dans l'estomac. Presque aussitôt surviennent des vomissements ; les matières parfois sanguinolentes, plus souvent jaunes, brûlant à la gorge, bouillonnent sur le carreau et rougissent le papier de tournesol. La déglutition est impossible ; le malade est

tourmenté par le hoquet et par une soif inextinguible ; bientôt il se plaint de coliques violentes ; le ventre se ballonne, et des selles sanguinolentes ont lieu. Dès le début de l'empoisonnement des symptômes généraux graves se déclarent : ainsi le pouls est petit, fréquent, irrégulier ; il y a des frissons erratiques ; la surface du corps est couverte d'une sueur froide et gluante, les lèvres sont tremblantes, les yeux excavés, les lèvres violacées, tous les traits profondément altérés. A l'intérieur de la bouche on découvre des escarres véritables, et plus souvent de simples concrétions grisâtres au-dessous desquelles la muquense est rouge, excoriée, ecchymosée et très douloureuse. Enfin la sécrétion urinaire est souvent suspendue ; il y a de la dyspnée et un sentiment d'oppression sternale très pénible.

Ces symptômes n'ont pas toujours la même intensité ; ils varient beaucoup suivant la quantité de poison ingérée et son degré de concentration. Si les individus n'ont avalé que quelques grammes d'acide, celui-ci borne alors son action dans la bouche et le pharynx, et on n'observe guère que les signes ordinaires d'une pharyngite ; mais celle-ci est excessivement douloureuse. Il est remarquable, d'ailleurs, que des doses peu considérables de poison produisent des douleurs très vives, atroces même, tandis que les malades se plaignent à peine lorsque la substance toxique a été ingérée en plus grande quantité. Ceci s'explique par ce que, dans le premier cas, le poison n'a fait qu'enflammer et dénuder la membrane muqueuse et exalter par conséquent sa sensibilité, tandis que dans le second il a désorganisé le tissu et éteint toute espèce de sensibilité. On conçoit qu'entre ces deux extrêmes il y a une foule d'états intermédiaires sur lesquels je ne dois point insister ici.

Dans les cas les plus graves, on voit la mort survenir en cinq ou six heures ; le plus souvent les malades luttent pendant un, deux ou trois jours. S'ils survivent aux premiers accidents, les signes d'inflammation buccale et pharyngée augmentent ; il y a alors du ptyalisme ; souvent la voix s'enroue, et il existe des signes de laryngite. L'inflammation, qui souvent semblait concentrée dans ces parties, se propage à l'œsophage, comme l'indique une douleur vive qui longe le dos et aboutit à l'estomac ; l'épigastre devient lui-même douloureux ; enfin l'intestin participe bientôt à la phlogose des parties supérieures, comme les coliques et la diarrhée le prouvent. Si des escarres se sont formées, elles se détachent vers le sixième ou le septième jour, et leur chute est quelquefois suivie d'hémorrhagie plus ou moins considérable. Quelques malades peuvent alors se rétablir ; d'autres continuent à vomir et à éprouver de la diarrhée ; on voit souvent alors dans les matières excrétées des concrétions membraniformes, grisâtres, denses, résistantes, qui, insufflées, ont exactement la forme de l'œsophage et de l'estomac. Tartra rapporte à ce sujet un cas extrêmement remarquable qu'il observa avec Bichat à

l'Hôtel-Dieu de Paris. Souvent le rejet des fausses membranes est suivi d'une augmentation des douleurs, surtout pendant l'ingestion des boissons, comme si la muqueuse, cessant d'être protégée par la production morbide, supportait plus difficilement le contact des corps étrangers. Beaucoup de ces malades, ne pouvant rien digérer, finissent par succomber dans un état de marasme; d'autres se rétablissent; mais leur convalescence est longue, pénible, et beaucoup sont sujets pour le restant de leur vie à divers dérangements des organes digestifs, tels qu'indigestions fréquentes, dyspepsies, gastralgies, etc.

Les acides sulfurique et azotique peuvent être absorbés; mais on n'observe en général aucun accident qu'on puisse rapporter à cette absorption. Dans un cas, pourtant, j'ai vu survenir une coagulation subite du sang dans une des artères crurales. Mais cette coagulation était-elle réellement l'effet de l'absorption de l'acide? C'est ce qu'il est impossible d'affirmer.

Diagnostic. — Aux signes précédents, aidés d'ailleurs de l'inspection de la bouche et des commémoratifs, on ne saurait méconnaître l'empoisonnement par un acide concentré. La déclaration du malade, et à son défaut l'analyse chimique, sont souvent nécessaires pour connaître la nature de l'acide qui a été ingéré.

Pronostic. — Le pronostic est d'autant plus grave que le poison a été avalé en plus grande abondance, que l'estomac contenait moins d'aliments ou de boissons. Toutes choses égales d'ailleurs, l'empoisonnement volontaire est plus grave que celui qui a lieu par mégarde, car dans le premier la quantité de poison ingéré est presque toujours plus considérable.

Traitement. — Si le poison pris en très petite quantité n'a agi que sur la bouche et le pharynx, il faut se borner à combattre l'inflammation qu'il y a produite. Si l'acide a été pris à forte dose, et si, appelé peu après l'accident, on suppose qu'il y en a encore une certaine portion de libre dans l'estomac, on se hâtera de la neutraliser en faisant boire la plus grande quantité possible d'eau, dans laquelle on délaie de la magnésie décarbonatée. Ou bien on administrera une solution aqueuse affaiblie de carbonate de potasse, ou bien encore une solution aqueuse de savon. Enfin, si on n'avait aucune de ces substances, on gorgerait le malade d'eau tiède, dans le but d'étendre le poison. Lorsque quelques heures se sont écoulées depuis l'ingestion de l'acide, si surtout il y a eu des vomissements abondants, l'emploi de l'antidote serait plutôt nuisible qu'utile. Il faut alors n'employer que les boissons douces, émollientes, et combattre par des saignées générales ou locales, par des bains, des lotions, des fomentations émollientes et la diète, les signes d'inflammation qui existent.

EMPOISONNEMENT PAR LES ACIDES QUI AGISSENT A LA FOIS COMME CAUSTIQUES SUR LES POINTS DE CONTACT ET PAR ABSORPTION SUR LES ORGANES ÉLOIGNÉS.

Nous avons rangé trois acides dans cette section : ce sont les acides *oxalique*, *arsénieux* et *arsénique*.

Empoisonnement par l'acide oxalique.

L'acide oxalique, comme l'ont prouvé les recherches de Christison et de Coindet, produit, lorsqu'il est concentré, l'inflammation, la corrosion et la dissolution gélatineuse des membranes de l'estomac. Quand il est moins concentré, ce viscère peut rester intact; mais les poumons présentent presque toujours des taches d'un rouge vif.

Pendant la vie, il existe une douleur brûlante à l'estomac, des vomissements foncés et même sanguinolents. Le pouls est d'une faiblesse extrême, quelquefois tout-à-fait insensible; une sueur glaciale inonde le corps; les ongles sont livides. Les malades se plaignent, les uns d'engourdissements, de fourmillements aux extrémités; d'autres sont paralysés ou ont des convulsions. Enfin la mort arrive au bout d'un temps fort court, c'est-à-dire en une heure, et même en quelques minutes.

En résumé, on voit que l'acide oxalique *étendu d'eau* est absorbé, et porte son influence délétère sur la moelle épinière, et secondairement sur le cœur. Les individus succombent tantôt asphyxiés, tantôt dans un état de syncope. Quoique l'acide oxalique soit manifestement absorbé, cependant l'analyse chimique n'a pu encore le faire découvrir dans aucun des liquides ou des organes de l'économie.

Le traitement de cet empoisonnement ne diffère pas de celui des autres acides(voir plus haut).

Empoisonnement par l'acide arsénieux.

Lésions cadavériques. — Etmuller, Chaussier, Marc, Missa, M. Orfila, etc., parlent d'individus qui, ayant succombé à l'empoisonnement par l'acide arsénieux, n'ont présenté aucune trace d'inflammation ou de gangrène des organes digestifs; d'autres fois l'inflammation était extrêmement légère; mais ces cas sont fort rares. Presque toujours, en effet, les empoisonnés par l'acide arsénieux ont la face interne de l'estomac rouge, ecchymosée, ulcérée; plus souvent encore on y remarque des escarres grisâtres et dures. Ces altérations peuvent aussi se rencontrer dans l'intestin et plus rarement dans la portion sus-diaphragmatique des organes digestifs. Enfin dans l'intestin existent quelquefois encore des fausses membranes et de petits grains blanchâtres incrustés dans la mu-

queuse, qui paraissent n'être autre chose que de la graisse unie à de l'albumine. Ces productions ne sont pas d'ailleurs spéciales aux sujets empoisonnés par l'arsenic.

Les poumons et le cœur sont ordinairement gorgés de sang. Celui-ci est généralement noir, liquide, visqueux; il contient de l'acide arsénieux. Le poison se retrouve encore en nature dans les principaux organes, surtout dans les organes sécréteurs et ceux qui sont très vasculaires, comme l'ont démontré, il y a peu d'années, les belles expériences de M. Orfila. L'acide arsénieux est donc absorbé; le mélange de ce poison avec le sang a souvent pour résultat d'empêcher la coagulation de ce liquide.

Symptômes, marche. — Les individus qui avalent de l'acide arsénieux n'éprouvent pas de saveur très désagréable; celle-ci est parfois sucrée ou styptique. Cependant, lorsque le poison reste pendant longtemps en contact avec l'intérieur de la bouche et de la gorge, l'individu ressent dans ces parties une chaleur ardente; bientôt l'épigastre est le siége de douleurs déchirantes; il y a une soif vive, des nausées, des vomissements âcres, brûlants, sanguinolents, des coliques avec météorisme ou rétraction du ventre, et suivies de selles noires, fétides et sanguinolentes. A ces symptômes locaux succèdent bientôt des symptômes généraux qui résultent du trouble sympathique, et plus encore de l'influence que le poison absorbé va exercer sur des viscères importants.

Ainsi le pouls, d'abord développé sous l'influence de la phlegmasie gastro-intestinale, devient bientôt inégal, intermittent et insensible; les battements du cœur sont petits, tumultueux; les malades éprouvent des palpitations, des syncopes, un état d'oppression des plus pénibles; ils ont un crachotement continuel de salive épaisse ou de mucosités sanguinolentes; la face est injectée, livide; les yeux sont caves, bordés de noir; la peau, froide, est couverte d'ecchymoses et d'une sueur visqueuse; les urines sont en général rares, et contiennent de l'acide arsénieux dans la première période de la maladie (Orfila); quelquefois cette sécrétion est supprimée. Les malades sont agités; la plupart accusent de la céphalalgie; quelques uns ont des convulsions partielles ou générales; d'autres sont paralysés d'un ou plusieurs membres; enfin il en est qui ont du délire ou de coma, tandis que d'autres conservent jusqu'à la fin l'intégrité de leurs facultés intellectuelles. Cet état persiste pendant un, deux ou trois jours, puis la mort arrive au milieu de convulsions effrayantes, ou bien dans un état de syncope. Cet accident est quelquefois le symptôme prédominant. Lorsqu'en effet la quantité de poison ingéré est très considérable, les malades sont comme foudroyés; leur figure et leur corps, refroidis et cyanosés, ressemblent alors à ceux des cholériques; la dyspnée est extrême, et la mort arrive peu d'heures après l'accident, dans un état d'affaissement et de syncope.

Terminaisons. — Quelques individus, en très petit nombre, guérissent. La chaleur revient alors, le pouls se relève, tous les accidents se calment; enfin la guérison complète n'arrive qu'au bout d'un temps fort long. Il est même des individus qui conservent, pendant des mois ou des années entières, des roideurs, des paralysies partielles ou un tremblement, etc.

D'après ce qui précède, on voit que l'acide arsénieux est un des poisons les plus énergiques du règne minéral : 6 milligrammes pris par un adulte suffisent, en effet, pour produire quelques accidents ; de 1 à 3 centigrammes il y a des symptômes d'empoisonnement, et à la dose de 5 à 10 centigr. il peut occasionner la mort. L'acide arsénieux tue par son action caustique sur les organes digestifs, et plus encore par l'influence spéciale qu'il exerce sur le cœur et le système nerveux.

Traitement. — Les sulfures alcalins, le charbon et l'eau de chaux, regardés comme antidotes de l'acide arsénieux, ne méritent aucune confiance; il n'en est pas de même du sesqui-oxyde de fer hydraté, qui jouit de la propriété de décomposer la préparation arsenicale, en formant avec elle un arsénite de fer qui n'est point vénéneux. MM. Nonat, Deville et Sandras ont conseillé de préférer le sesqui-oxyde de fer hydraté *sec*, et ils proposent de donner 16 grammes de cette substance pour 5 centigrammes d'acide arsénieux que l'on voudrait neutraliser. Il faut, en effet, que la préparation ferrugineuse soit toujours en excès, de peur que les acides de l'estomac, en décomposant l'arsénite de fer récemment formé, ne remettent l'acide arsénieux en liberté, ce qui produirait de nouveaux accidents d'empoisonnement. Si on n'avait pas d'hydrate de peroxyde de fer, on pourrait recourir, ainsi que le conseille M. Bouchardat, au safran de mars apéritif, qui réussit assez bien, mais à une dose six fois plus considérable que celle de l'hydrate de fer. En résumé, quand on est appelé près d'un individu qui vient d'avaler de l'acide arsénieux, il faut provoquer le vomissement par la titillation de la luette, et donner à plusieurs reprises, et à de courts intervalles, 4 à 6 grammes de sesqui-oxyde de fer hydraté sec ; le malade devra en prendre, en peu de temps, 1 ou 2 kilogrammes ; puis on favorise de nouveau le vomissement. Si on est appelé plusieurs heures après l'ingestion du poison, et lorsque celui-ci est déjà dans l'intestin, on devrait encore administrer l'antidote, et de plus donner quelques cuillerées d'huile de ricin et des lavements laxatifs pour activer l'expulsion du poison.

Lorsque, par suite des évacuations nombreuses qui ont eu lieu, et par le temps écoulé depuis l'accident, on juge qu'il n'existe plus de poison dans les voies digestives, il faut s'étudier à combattre les symptômes prédominants : ainsi, lorsqu'il y a réaction vive, lorsque le pouls est ample et dur, il ne faut pas hésiter à tirer du sang; si, au contraire, les malades tombent dans le collapsus, il faut les ranimer par les fric-

tions excitantes, par les sinapismes, les vésicatoires, et l'administration à l'intérieur des cordiaux et des toniques, sauf à revenir plus tard aux antiphlogistiques si la réaction devenait trop vive. Les expériences de M. Orfila ayant démontré que le rein était le principal émonctoire par lequel s'échappe l'acide arsénieux absorbé, il faudra essayer de l'expulser aussi par cette voie en administrant des boissons diurétiques.

Ce que je viens de dire de l'acide arsénieux s'applique aux autres préparations d'arsenic, comme les sulfures, l'acide arsénique, les arsénites de potasse, de soude, de cuivre, la teinture de Fowler, etc.

EMPOISONNEMENT PAR LES ALCALIS ET LEURS COMPOSÉS.

Lésions cadavériques. — La potasse, la soude, la chaux, la baryte, l'ammoniaque et le chlorhydrate d'ammoniaque, le foie de soufre (quintisulfure de potassium), l'azotate de potasse à haute dose, et l'alun, enflamment, ramollissent, corrodent, ulcèrent et perforent les parois de l'estomac. La potasse est un des poisons qui produit le plus souvent cette dernière altération. Plusieurs de ces substances sont absorbées, et on peut en constater la présence dans divers organes de l'économie ; ce sont surtout : la potasse, la soude, l'eau de Javelle (chlorure de potasse et de soude), l'ammoniaque et son sesquicarbonate, ainsi que le foie de soufre.

Symptômes. — Dans l'empoisonnement par les alcalis, il y a une saveur urineuse, caustique, et une chaleur âcre dans la bouche, des douleurs vives, atroces, dans le ventre, des vomissements de matières sanguinolentes qui rétablissent la couleur bleue du papier de tournesol et qui ne font pas effervescence sur le carreau. En même temps la face est profondément altérée, la peau froide, le pouls misérable; enfin la mort arrive souvent au milieu des convulsions.

Les symptômes se modifient suivant l'espèce d'alcali qui a été ingéré : ainsi la baryte et ses composés, indépendamment des accidents locaux sus-dénommés, produisent la suspension momentanée de la respiration; ils déterminent des paralysies partielles, et un état d'immobilité et d'insensibilité, préludes de la mort. Si c'est le foie de soufre, le malade exhale par la bouche des vapeurs d'œufs pourris, car ce poison étant décomposé par les acides contenus dans l'estomac, il se dégage alors du gaz acide sulfhydrique (hydrogène sulfuré), tandis que du soufre se dépose sur la membrane muqueuse. Dans quelques cas, la quantité d'acide sulfhydrique produit est telle, que la mort est presque immédiate; mais le plus souvent celle-ci n'arrive qu'au bout de vingt-quatre ou trente-six heures. Enfin, l'azotate de potasse a une action stupéfiante sur le système nerveux, indépendamment de l'action caustique qu'il peut exercer sur les organes digestifs.

Traitement. — Dans l'empoisonnement par la potasse, la soude, la chaux, l'ammoniaque et son sesquicarbonate, il faut, d'après le conseil de M. Orfila, administrer du vinaigre étendu de deux tiers ou de trois quarts d'eau. Pour l'eau de Javelle, on favorise les vomissements à l'aide de boissons mucilagineuses et albumineuses, et l'on calme ensuite l'inflammation gastro-intestinale par des moyens appropriés.

La baryte et ses composés sont neutralisés par les sulfates solubles (sulfates de soude, de magnésie, par exemple).

Dans l'empoisonnement par le foie de soufre, on donnera une grande quantité d'eau tiède. M. Devergie veut qu'on prescrive une cuillerée de chlore liquide. Il est inutile de dire qu'il ne faut jamais donner d'acide pour ne pas faire dégager de l'acide sulfhydrique.

Il n'y a aucun antidote pour le chlorhydrate d'ammoniaque, l'alun et l'oxalate de potasse. On se bornera donc à faire vomir les malades, puis on combattra les symptômes inflammatoires par les antiphlogistiques, et l'éréthisme nerveux par les opiacés.

EMPOISONNEMENT PAR LES PRÉPARATIONS ANTIMONIALES.

Parmi les préparations d'antimoine qui peuvent occasionner l'empoisonnement, nous citerons surtout l'émétique, le beurre d'antimoine, le soufre doré, etc. Mais il sera surtout question ici de l'empoisonnement par l'émétique; car c'est à peu près le seul qu'on observe.

Lésions cadavériques. — L'émétique enflamme la membrane muqueuse gastro-intestinale; il y détermine de la rougeur, des ecchymoses, une éruption boutonneuse, suivie parfois d'ulcérations et de gangrène partielle. Il paraît aussi que les poumons sont plus ou moins altérés; le plus souvent ils sont gorgés de sang, non crépitants, hépatisés ou splénisés dans une partie de leur étendue (Magendie et Orfila). Ainsi l'émétique agit comme irritant sur la surface de contact, et il a ensuite une action sur les poumons, consécutivement à son absorption.

Symptômes, marche. — Dans l'empoisonnement par l'émétique, les malades éprouvent un goût métallique austère, de la cardialgie, des vomissements, des coliques, du météorisme, des selles copieuses. Le pouls est petit, concentré, la face altérée, la peau froide. Bientôt la respiration est difficile, anxieuse; il y a des vertiges, des crampes, des convulsions, des syncopes, et la mort survient.

La dose à laquelle l'émétique détermine des accidents toxiques varie surtout, suivant que l'individu est bien portant ou affecté de quelque phlegmasie grave : c'est ainsi que 25 ou 30 centigrammes d'émétique pourront occasionner les troubles les plus grands chez les premiers, tandis que chez les seconds le médicament sera parfaitement toléré,

même lorsque sa dose sera trois, quatre, cinq ou six fois plus considérable. C'est un des faits thérapeutiques les plus importants, dont la découverte est due à Rasori, et qui a servi à ce médecin à fonder sa théorie du contre-stimulisme. Cependant on a vu à la clinique de Rasori et ailleurs des individus périr rapidement, parce qu'on avait porté le remède contre-stimulant à des doses trop considérables. Chose remarquable ! dans la plupart de ces cas il n'y eut ni vomissements ni selles; mais les malades présentaient tout-à-coup une petitesse extrême du pouls et le refroidissement du corps; ils étaient pâles, immobiles, avaient le facies altéré, hippocratique, éprouvaient des défaillances, et succombaient dans un état de collapsus. A l'ouverture des cadavres, on ne trouvait pas, ni dans l'estomac ni dans les poumons, les lésions que nous avons vu l'émétique produire quand il est ingéré par un individu qui n'est pas atteint d'une diathèse inflammatoire. L'école italienne dit alors que le tartre stibié a agi comme hyposthénisant, ou en produisant l'épuisement des forces vitales. L'émétique mis sur une surface dénudée peut être absorbé, et produire tous les accidents de l'empoisonnement.

Traitement. — Lorsque le sujet empoisonné par l'émétique ne vomit pas, il faut provoquer les vomissements par la titillation de la luette, et se hâter d'administrer une forte décoction de noix de galle ou de quinquina jaune à la température de 30 à 40°. A défaut de ces substances, on donnera l'infusion de thé, les décoctions des bois, des racines et des écorces astringentes (chêne, marronnier, bistorte, etc.); car le tannin qu'elles renferment a la propriété de former avec l'émétique un composé insoluble.

S'il existe des vomissements abondants et des selles continuelles qui épuisent les malades, on tâchera de les calmer en administrant quelques boissons froides aigrelettes, des eaux gazeuses, et surtout l'opium, par la bouche ou en lavement; puis on calmera l'inflammation occasionnée par l'émétique.

Quand le tartre stibié administré à haute dose pour combattre certaines phlegmasies détermine l'état de collapsus que j'ai précédemment fait connaître, il faut se hâter d'administrer à l'intérieur le vin, l'alcool, l'éther; on fera aussi des frictions excitantes pour réveiller l'innervation. Les médecins italiens conseillent encore l'opium; mais ce médicament ne nous paraît indiqué que lorsqu'il existe en même temps des selles et des vomissements très abondants, qu'on a intérêt à calmer au plus tôt, pour ne pas aggraver la débilité du sujet. M. Caventou a prouvé que la noix de galle ou tout autre astringent végétal est encore le seul antidote de l'empoisonnement par l'*émétine*.

EMPOISONNEMENT PAR LES PRÉPARATIONS D'OR, D'ARGENT, D'ÉTAIN, DE BISMUTH ET DE ZINC.

L'hydrochlorate d'or, le nitrate d'argent, l'hydrochlorate d'étain, le nitrate acide et le sous-nitrate de bismuth, le sulfate de zinc, préparations qui sont toutes employées en médecine, peuvent donner lieu à des empoisonnements. Ces diverses substances enflamment, quelques unes corrodent, perforent les tissus de l'estomac : tel est en particulier le nitrate d'argent. Ces poisons déterminent tous les accidents locaux et sympathiques des poisons caustiques. L'hydrochlorate d'or provoque, en outre, une vive excitation des organes génitaux et du cerveau.

Le médecin appelé à soigner des individus empoisonnés par une des préparations précédentes devra d'abord satisfaire à la première indication, qui est d'expulser le poison par le vomissement. Son traitement sera ensuite subordonné à la nature de la substance vénéneuse : ainsi, pour le chlorure d'argent et le nitrate de bismuth, on se borne à donner des boissons douces et à combattre l'inflammation. Mais pour les autres préparations vénéneuses, l'art possède des antidotes : c'est ainsi que l'azotate d'argent sera décomposé dans l'estomac par le chlorure de sodium (eau salée) ; mais il faut se hâter d'agir. Dans l'empoisonnement par le protochlorure d'étain et le sulfate de zinc, on devra administrer le lait, qui, d'après les recherches de M. Orfila, jouit de la propriété de se combiner avec ces sels, et de former un composé insoluble à peine vénéneux.

EMPOISONNEMENT PAR LES PRÉPARATIONS DE CUIVRE.

L'emploi des vases de cuivre pour les préparations culinaires explique la fréquence des empoisonnements par les oxides ou les sels de ce métal. Presque toujours, en effet, l'empoisonnement est produit par les oxides et les carbonates qui se forment au contact de l'air sur les vases de cuivre malpropres ou non étamés, et qu'on emploie nonobstant pour les préparations des aliments. D'autres fois l'empoisonnement survient parce que de l'acétate et de l'oxalate de cuivre formés pendant la cuisson des aliments se sont mêlés à eux. Il est encore différentes préparations, et notamment quelques bonbons et les cornichons, que les marchands colorent en vert avec un composé cuivreux, et qui ont pour cela souvent occasionné des symptômes d'empoisonnement. Enfin les simples émanations de cuivre, ou plutôt l'introduction journalière dans l'économie de particules cuivreuses chez les chaudronniers, les limeurs, les fondeurs, les tourneurs, et autres ouvriers qui manient habituellement ce métal, donnent lieu à une espèce de colique connue sous le nom de

colique de cuivre, et que nous considérerons ici comme le premier degré de l'empoisonnement.

1° *Colique de cuivre.* — Beaucoup moins fréquente que la colique de plomb, elle est caractérisée par des douleurs abdominales, exacerbantes, qui siègent surtout au voisinage de l'ombilic, et que la pression exaspère; le ventre est plus ou moins tendu; il y a de la soif et de l'inappétence, souvent des nausées, et même quelques vomissements bilieux. Constamment il existe une diarrhée plus ou moins abondante, s'accompagnant parfois de ténesme. Les selles sont jaunes ou d'un vert porracé, et glaireuses. La chaleur est élevée; le pouls est fébrile; il y a de la céphalalgie, de l'anxiété, des douleurs lombaires; le malade est abattu et très fatigué. En un mot, on observe tous les signes d'une phlegmasie plus ou moins intense des organes digestifs, et notamment de l'intestin grêle. Cette maladie a une marche généralement courte, car sa durée dépasse rarement six ou huit jours. Elle récidive fréquemment quand les individus s'exposent de nouveau aux émanations cuivreuses. La colique est d'ailleurs le seul accident qu'on observe chez les ouvriers qui manient le cuivre. On voit par ce qui précède que la colique dite *de cuivre* n'est qu'une forme de l'entérite. On devra donc employer contre elle les boissons douces, les lavements amidonnés, les bains et les cataplasmes émollients. Si la fièvre est forte, on ouvrira la veine; si le ventre est tendu et si les douleurs sont trop vives, on fera une ou plusieurs applications de sangsues sur le ventre. Enfin on administrera 5 à 10 centigrammes d'opium, dans le but de modérer les douleurs et de diminuer le nombre des selles.

Quelques auteurs ont prétendu qu'on pouvait appliquer à la colique de cuivre le traitement de la colique de plomb; mais une pareille conduite est au moins irrationnelle, et elle n'a pu être conseillée que par suite de quelque erreur de diagnostic. Il est, en effet, des médecins qui diagnostiquent la nature de certaines coliques bien moins par les symptômes qu'ils observent que par la nature des professions que les malades exercent. Cependant il est aujourd'hui démontré qu'un grand nombre d'ouvriers, qui, comme les fondeurs, manient habituellement le cuivre, peuvent être affectés de colique de plomb, parce que ce métal est souvent allié au premier afin d'en empêcher l'oxidation. Cette remarque, que nous devons à Christison et à M. Chomel, explique pourquoi les ouvriers qui travaillent au cuivre sont affectés de colique saturnine à la production de laquelle le cuivre n'a aucune part, et qui guérit par des moyens opposés. (Voir plus bas *Colique de plomb.*)

2° *Empoisonnement proprement dit.* — La plupart des empoisonnements par les préparations cuivreuses sont dus à l'acétate, à l'oxalate de cuivre, et au carbonate ou vert-de-gris naturel. Ces substances enflamment le tube digestif et peuvent même le corroder et le perforer. Elles

sont en outre absorbées et portées dans tous les organes de l'économie où l'analyse chimique les fait découvrir.

Symptômes. — Dans l'empoisonnement par le vert-de-gris, il y a saveur âcre et styptique, sentiment de constriction à la gorge, rapports cuivreux, nausées, vomissements abondants, tiraillements douloureux de l'estomac, coliques atroces, déjections alvines nombreuses, noirâtres, quelquefois sanguinolentes; le ventre est tendu; la soif est vive, le pouls petit, serré, la peau froide; la respiration est pénible, anxieuse; enfin les malades sont abattus, faibles; ils ont des crampes dans les membres, et succombent en quelques heures dans des souffrances horribles. La mort est souvent précédée de convulsions et de syncopes. L'empoisonnement qui est produit par des aliments qui ont été préparés dans des casseroles mal étamées commence, de six à quinze heures après le repas, par de la céphalalgie, du malaise, de la faiblesse et des crampes dans les membres, auxquelles succèdent bientôt des nausées, des vomissements, des selles diarrhéiques, un pouls petit et fréquent, etc. Les malades qui sont promptement secourus ou qui ont avalé peu de poison guérissent; mais leur convalescence est souvent très longue, à cause des coliques, des douleurs épigastriques et de la diarrhée, qui, chez un grand nombre, persistent pendant longtemps. En résumé, il nous paraît résulter des ouvertures cadavériques et de l'étude des symptômes que les préparations cuivreuses tuent, et par l'inflammation qu'elles déterminent dans les organes digestifs, et par l'action qu'elles exercent sur le système nerveux et sur le cœur, consécutivement à leur absorption.

Traitement. — Dans l'empoisonnement, après avoir satisfait à la première indication, qui consiste à expulser par le vomissement le plus de poison possible, on se hâtera d'administrer de l'albumine, qui, d'après M. Orfila, serait à peu près le seul antidote que nous posséderions contre les préparations cuivreuses. Ce savant professeur a en outre établi expérimentalement que les sulfures, l'infusion de noix de galle et le sucre qu'on a employés longtemps comme contre-poisons, n'ont aucune efficacité. Cependant, récemment M. Bouchardat a proposé, comme antidote, le fer réduit par l'hydrogène, qu'on donnerait dans du miel ou de l'eau à une dose qui doit être au moins trois ou quatre fois plus considérable que la quantité de poison ingéré. Ce médicament mérite d'être expérimenté.

Si le médecin est appelé trop tard, et que le poison ait déjà franchi le pylore, on n'en devra pas moins donner de l'eau albumineuse, des boissons douces, des lavements émollients; enfin on aura recours aux antiphlogistiques ou aux antispasmodiques et aux opiacés, suivant la prédominance des accidents inflammatoires et nerveux.

EMPOISONNEMENT PAR LES PRÉPARATIONS DE PLOMB.

Les préparations de plomb prises à haute dose, comme quelques grammes d'acétate de plomb ingérés dans l'estomac, enflamment ce viscère; mais elles ne produisent jamais la gangrène ou la perforation de ses parois.

Les symptômes sont en rapport avec ces altérations : ainsi les malades accusent une saveur styptique et sucrée dans la bouche et la gorge, une vive douleur épigastrique, du hoquet, des nausées, des vomissements, des coliques atroces, tantôt avec diarrhée, d'autres fois avec constipation; la face est altérée; les yeux sont caves, bordés de noir, les lèvres livides; le pouls est d'une petitesse extrême. La mort peut survenir au milieu du délire, des convulsions et des syncopes.

Le traitement consisterait, après avoir favorisé le vomissement, à administrer le sulfate de soude ou de magnésie, qui transforme l'acétate de plomb en sulfate de plomb insoluble. On agirait de même dans les autres empoisonnements produits par une préparation saturnine soluble. Cette deuxième indication satisfaite, il ne resterait plus qu'à combattre par les antiphlogistiques les symptômes d'inflammation consécutive.

Ce genre d'empoisonnement est excessivement rare : on n'en trouve, en effet, que fort peu d'exemples dans les annales de la science. Cependant le plomb est, de tous les métaux, celui qui produit le plus souvent des accidents toxiques. Ceux-ci résultent surtout, non d'une inflammation de quelque organe, mais plutôt d'une action spéciale exercée par le métal sur la nutrition, et consécutivement sur diverses parties du système nerveux. Ce sont, en effet, des douleurs névralgiques dans le ventre et aux membres, ou bien du délire, du coma, souvent des convulsions ou des paralysies plus ou moins étendues. Mais avant d'étudier ces accidents et leur nature, nous devons rechercher les circonstances qui les développent le plus ordinairement.

Ces différents modes d'intoxication peuvent se rencontrer chez tous les individus qui sont habituellement ou accidentellement en contact avec les préparations saturnines. On les observe surtout chez les ouvriers des fabriques de céruse et de minium, chez les peintres en bâtiments, les barbouilleurs et les broyeurs de couleurs, les fondeurs de caractères et les potiers de terre; on les rencontre aussi, mais moins fréquemment, chez les affineurs, chez les imprimeurs, les fabricants de cartes d'Allemagne et de cartes glacées, les étameurs, les vitriers, les faïenciers, les lapidaires, les fondeurs de cuivre, etc. Tous ces ouvriers, en effet, manient un plus ou moins grand nombre de préparations saturnines. Les femmes sont sujettes aux mêmes accidents, mais elles y paraissent moins prédisposées que les hommes. L'âge adulte, les écarts de régime, la

malpropreté, sont des circonstances qui favorisent l'action toxique du plomb.

Les préparations saturnines s'introduisent dans l'économie par deux voies principales, qui sont : l'absorption pulmonaire et l'absorption gastro-intestinale. Ainsi les individus qui contractent la colique de plomb pour avoir couché dans des appartements fraîchement peints, les peintres qui éprouvent les mêmes accidents toutes les fois qu'ils peignent à l'essence, surtout lorsqu'ils sont renfermés dans des appartements qu'on chauffe ; enfin les ouvriers des fabriques de céruse et de minium qui respirent constamment une atmosphère de poussière saturnine, doivent surtout introduire le poison par la muqueuse respiratoire, qui, comme on le sait, est douée d'une force d'absorption considérable. M. Tanquerel-Desplanches a d'ailleurs fait quelques expériences sur les animaux, prouvant que le contact des préparations saturnines sur les muqueuses des voies respiratoires *seulement*, suffit pour produire des accidents d'intoxication.

L'absorption par les voies digestives est prouvée par les cas nombreux d'empoisonnements saturnins produits par l'usage d'une eau ayant séjourné dans des vases de plomb avec le contact de l'air, plus souvent encore par l'usage de vins ou de cidres sophistiqués avec la litharge, ou après l'usage de bonbons colorés avec le chromate de plomb, ou bien encore après l'administration à l'intérieur d'une préparation de plomb, notamment du sous-acétate à l'état solide ou liquide. Quelques faits semblent prouver aussi que des préparations de plomb données à titre de médicaments ont pu être absorbées par les muqueuses oculo-palpébrale et vaginale ; mais il n'existe encore aucune observation authentique qui démontre la possibilité de l'absorption par la surface de la peau, à moins pourtant que celle-ci ne soit dénudée ; mais même alors l'absorption est peu active, du moins elle ne produit que rarement des symptômes d'intoxication.

Les préparations saturnines sont absorbées ; les recherches des chimistes ont d'ailleurs mis ce fait hors de doute. Ainsi Tiedemann et Gmelin, après avoir administré de l'acétate de plomb à des animaux, ont trouvé ce sel dans les veines mésaraïques et spléniques ; MM. Orfila, Lassaigne et Ausset d'Alfort l'ont retrouvé, non seulement dans le sang, mais encore dans l'urine et dans les principaux organes, comme le foie, la rate et les reins. Ces chimistes habiles, et M. Orfila particulièrement, ayant extrait le plomb par des *procédés qui ne fournissent pas le métal qui est naturellement contenu dans le corps de l'homme*, il s'ensuit que leurs résultats ont bien plus d'importance que ceux antérieurement obtenus par MM. Devergie et Guibourt, car on ne sait pas si ces derniers ont simplement séparé le plomb naturellement contenu dans le corps, ou du plomb accidentellement introduit.

Quelle que soit la voie par laquelle le plomb pénètre dans l'économie, ce poison agit parfois d'une manière rapide : tels sont, par exemple, ces cas de colique survenant après un court séjour dans un appartement nouvellement peint, ou après l'ingestion dans l'estomac d'une certaine quantité de vin sophistiqué par la litharge, etc. Mais le plus souvent le plomb exerce une action lente ; ce n'est même ordinairement qu'après plusieurs mois et même plusieurs années d'une exposition continue à ses émanations que les individus tombent malades. Cependant chez la plupart d'entre eux on observe longtemps d'avance certains phénomènes qui indiquent que le plomb agit peu à peu sur l'organisme ; c'est ce qui constitue, à proprement parler, les prodromes des maladies saturnines que nous allons décrire.

Ainsi j'ai prouvé ailleurs (1) que les ouvriers qui travaillent dans une fabrique de céruse ou de minium ne tardent pas à pâlir et à maigrir. Leurs chairs deviennent flasques ; la peau, surtout celle de la face, prend une teinte d'un jaune pâle qui est caractéristique, et qui n'a aucun rapport avec la couleur jaune ictérique. Tous les tissus se décolorent ; le sang est plus pâle et existe en moins grande abondance (Laënnec). M. Andral a constaté que ce liquide subissait une diminution aussi grande que dans l'anémie spontanée, tandis que comme on le voit pour celle-ci, la fibrine et les autres éléments solides conservent leur quantité normale ; les forces diminuent : en un mot, il existe un véritable état de cachexie. Beaucoup éprouvent une saveur sucrée ou styptique ; leur bouche exhale une odeur d'une fétidité particulière, et qui ressemble beaucoup à celle des individus atteints d'embarras gastrique. En général, les gencives restent fermes ; cependant chez quelques uns elles sont saignantes, et il y a un peu de ptyalisme ; plus souvent on ne constate qu'un peu d'amincissement, d'usure, et parfois une véritable destruction sur leurs bords libres. Enfin, presque tous les ouvriers qui manient le plomb, surtout ceux qui vivent au milieu d'une poussière saturnine, offrent une coloration bleuâtre des gencives, bornée le plus souvent à 3 ou 4 millimètres de leurs bords libres, envahissant quelquefois toute l'étendue de ces replis, et gagnant même les dents et la muqueuse des lèvres et des joues. Cette coloration est due à un sulfure de plomb qui se forme à l'aide du métal, qui, volatilisé, vient se déposer sur les gencives et les dents, et de l'hydrogène sulfuré qui se dégage dans toute l'étendue des voies digestives. Cette coloration ne doit donc pas être regardée, ainsi que le fait M. Tanquerel-Desplanches, comme un phénomène d'intoxication et comme indiquant la présence du plomb dans l'économie ; mais c'est un phénomène chimique qui ne peut révéler aucun état particulier de l'organisme ; il

(1) Voir ma Thèse inaugurale, Paris, 1835, n° 189. *Essai sur la colique de plomb.*

indique seulement que les individus ont été en contact avec des préparations de plomb, et ce renseignement est précieux, car il nous a éclairé plusieurs fois sur la véritable nature de certains accidents nerveux que nous observions. Toutes les parties extérieures du corps peuvent d'ailleurs offrir la même coloration noire ou bleue, lorsqu'elles sont mises en contact avec du soufre : c'est ainsi qu'il suffit d'administrer un bain sulfureux aux ouvriers qui travaillent le plomb pour voir se former aussitôt, surtout sur les parties du corps habituellement découvertes, et notamment sur les ongles, un sulfure de plomb.

Les accidents d'intoxication que nous venons d'énumérer ne surviennent guère, que chez les individus qui sont toujours en contact avec une grande quantité de molécules saturnines ; tels sont les ouvriers des fabriques de céruse et de minium, que nous avons vus pâlir et maigrir après une, deux et au plus tard trois semaines de séjour dans les ateliers. Ces phénomènes sont incomparablement moins communs chez les peintres, et on ne les observe presque jamais chez les vernisseurs, les fondeurs, les faïenciers, les fabricants de papier, et généralement chez tous ceux qui ne peuvent absorber qu'une très petite quantité de molécules saturnines.

Les individus qui présentent ces phénomènes d'intoxication peuvent encore vaquer à leurs occupations pendant des semaines, des mois et même des années entières ; puis tout-à-coup ils sont pris de quelques unes des maladies saturnines que nous allons successivement décrire sous les noms de *coliques*, de *douleurs des membres*, de *paralysies*, d'*accidents cérébraux*, affections dont la fréquence relative pourrait être exprimée, d'après M. Tanquerel, par les chiffres 12, 8, 2, 1. Ces maladies surviennent presque toujours chez des individus qui sont encore exposés à la cause toxique ; quelquefois aussi on les voit se déclarer plusieurs semaines et même un ou plusieurs mois après que les malades ont cessé d'être exposées aux émanations saturnines.

DE LA COLIQUE DE PLOMB.

Synonymie. — Colique saturnine, — métallique, — des plombiers, — des peintres, — de potiers, — des barbouilleurs ; rachialgie, etc.

Nous définirons la colique de plomb, une maladie caractérisée par des douleurs abdominales vives, exacerbantes, qui se calment le plus ordinairement par la pression, s'accompagnent de nausées, de vomissements verdâtres, d'une constipation opiniâtre, de lenteur du pouls, et souvent de crampes dans les membres et d'autres sensations douloureuses dans diverses parties du corps.

Historique. — Peu connue des médecins grecs, romains et arabes, la colique de plomb n'a été complétement décrite qu'à partir du

XVII^e siècle, vers le milieu duquel parut l'ouvrage de Stockhusen ; mais c'est dans les deux siècles suivants que la maladie a été l'objet de recherches beaucoup plus suivies; nous citerons surtout les travaux de De Haën, de Ilsemann, de Stoll, de Bonté, de Luzuriaga, de Gardane, et parmi les modernes ceux de MM. Merat, Chomel, Andral et de M. Tanquerel. Enfin, en 1835, l'auteur de ce livre publia, dans sa Thèse, une histoire de la colique de plomb, d'après un grand nombre de faits recueillis par lui à l'hôpital Beaujon.

Anatomie pathologique. — Chez la plupart des sujets qui succombent à la colique de plomb on ne trouve aucune altération appréciable dans les organes digestifs. Ainsi sur 49 autopsies analysées par M. Tanquerel, on voit que 20 fois il n'existait aucune lésion qui fût en rapport avec les symptômes observés pendant la vie. Dans 5 cas il y avait quelques ramollissements partiels, 6 fois un peu d'épaississement de la muqueuse, et 10 fois un développement des follicules ; mais il n'y a dans ces lésions rien qui soit spécial à la colique et qu'on ne rencontre dans le cours de plusieurs autres affections aiguës ou chroniques. La seule lésion qui paraîtrait dépendre davantage de la colique, et qu'on a observée dans un tiers des cas, consiste dans un retrait du tube digestif. Les autres viscères sont sains, à moins de complications.

Symptômes. — La colique de plomb peut débuter d'une manière brusque ; mais le plus souvent elle a des prodromes qui sont tous les phénomènes d'intoxication précédemment décrits et auxquels se joignent bientôt des douleurs dans les membres, l'inappétence, du malaise et la difficulté des évacuations; les selles sont rares, les matières excrétées sont noires, ovillées. La maladie déclarée, les individus éprouvent une douleur plus ou moins vive siégeant à l'ombilic, moins souvent à l'épigastre ou à l'hypogastre ; cette douleur occupe parfois plusieurs régions; elle s'irradie même vers les lombes, les parties génitales, etc. Elle est tantôt obtuse, contusive; plus souvent elle est aiguë et dilacérante. Elle est continue, mais sujette à des exacerbations irrégulières pendant lesquelles les malades sont dans la plus grande anxiété ; leurs yeux se cavent, la figure se grippe ; ils poussent des cris, se roulent dans leur lit et prennent les positions les plus bizarres pour se soulager. Beaucoup se couchent à plat ventre; car la pression exercée doucement et par degrés, sur le ventre, avec la paume de la main étendue à plat, calme les douleurs dans plus des deux tiers des cas; d'autres fois elle ne soulage pas; mais il est extrêmement rare qu'elle les exaspère, cela n'a guère lieu que chez un dixième des sujets environ. Chez le tiers de ces malades le ventre est plus ou moins rétracté; chez les autres il a sa forme ordinaire. La rétraction se remarque surtout dans les coliques violentes. Ce phénomène nous paraît tenir à une contraction spasmodique des muscles abdominaux s'appliquant instinctivement sur les viscères pour en atténuer les

souffrances. Presque tous les individus atteints de colique saturnine sont constipés, et cette constipation est le plus ordinairement très opiniâtre. Plus des trois quarts des malades ont des nausées qui, chez la plupart, sont suivies de vomissements, tantôt aqueux, presque toujours bilieux, amers et d'un vert porracé ; quelques uns sont en même temps tourmentés par des éructations et des hoquets. Chez ces individus, la langue est nette ou blanchâtre, la soif est variable, l'inappétence complète, l'haleine exhale ordinairement une odeur saburrale. La sécrétion urinaire est presque toujours diminuée, et chez quelques malades la miction est douloureuse et s'accompagne de ténesme. Le plus souvent il existe des douleurs dans différentes parties du corps, telles que de la céphalalgie (chez un quart) ; des tiraillements, des douleurs contusives vers les cordons testiculaires (chez un quart); des crampes, un sentiment d'engourdissement ou bien des douleurs lancinantes et dilacérantes dans les muscles des membres inférieurs (chez les trois quarts), ou des supérieurs (chez la moitié), plus ou moins fréquemment dans les muscles lombaires (chez un tiers) ; enfin quelques uns (un septième) éprouvent un sentiment de constriction pénible vers le thorax. Au milieu de ces souffrances si vives la peau conserve sa température et le pouls sa fréquence, souvent même il est plus lent que de coutume. Les malades sont fatigués, leurs forces sont anéanties, ils sont privés de tout sommeil.

La colique peut se compliquer d'autres affections saturnines et notamment de divers accidents cérébraux, et des différentes formes de paralysies dont nous parlerons plus loin. Elle peut aussi se compliquer de toute autre maladie étrangère au plomb; mais la chose est rare, excepté néanmoins pour l'ictère, qui survient dans un huitième des cas environ.

Marche, durée, terminaison. — La colique saturnine a une marche assez irrégulière; lorsqu'elle est abandonnée à elle-même, elle peut durer indéfiniment. Traitée méthodiquement, l'amélioration survient le plus souvent très promptement, et les fonctions digestives se rétablissent rapidement. Cependant il n'est pas très rare de voir, après une guérison complète, les malades être pris de nouveau des mêmes accidents. Quelques uns, après une ou plusieurs de ces attaques, restent paralysés. La colique ne se termine presque jamais par la mort lorsqu'elle est simple ; mais, de temps en temps, on voit les malades succomber par suite des complications cérébrales que nous étudierons bientôt. On conçoit aussi que quelques uns puissent mourir épuisés par la vivacité des douleurs.

Diagnostic. — Aucun des symptômes pris en particulier n'est pathognomonique de la colique de plomb; mais leur ensemble caractérise suffisamment cette affection et permet de la distinguer de toutes les autres maladies connues. Ainsi elle ne ressemble en rien à la colique de cuivre, dans laquelle on observe de la fièvre, de la diarrhée, du ténesme, des

douleurs de ventre avec météorisme, et qui augmentent par la pression. Les névroses douloureuses des organes digestifs pourraient bien plus en imposer pour une colique saturnine, mais on verra plus tard qu'on pourra toujours les reconnaître très aisément. Il sera également facile de distinguer la colique de plomb d'un iléus, d'une hernie étranglée, d'une péritonite, d'une métrite et des accès de colique hépatique ou néphrétique, etc. On a beaucoup discuté depuis un siècle pour savoir si on devait rapporter à la colique de plomb diverses maladies abdominales qui ont été observées dans plusieurs contrées d'une manière endémique ou épidémique; telles sont les coliques végétales du Poitou, de Normandie, du Devonshire et de Madrid. Cependant, en lisant les principales relations qui nous ont été laissées par les auteurs, on voit que les médecins ont souvent décrit sous le même nom des maladies très distinctes et qui n'ont entre elles aucune ressemblance. Ainsi on reconnaît souvent dans leurs descriptions des entérites, des colites, des dysenteries; d'autres fois ce sont manifestement tous les symptômes de la colique saturnine survenue probablement par suite de la sophistication du cidre et du vin. La vigilance de l'autorité rendant ces fraudes beaucoup plus rares aujourd'hui, on s'explique pourquoi on n'entend presque plus parler actuellement de ces coliques végétales qui étaient si communes dans le dernier siècle.

Pronostic. — La colique saturnine est une maladie grave, car elle se complique quelquefois d'accidents cérébraux, et souvent elle est suivie de paralysie.

Traitement. — On a préconisé contre la colique de plomb plusieurs médications dont l'expérience a démontré l'inutilité et même les dangers; tels sont les antiphlogistiques, le tabac, la noix vomique, les eaux sulfureuses, l'alun, la limonade sulfurique et les révulsifs. Il n'y a aujourd'hui que deux ordres de remèdes qui jouissent réellement de quelque efficacité, ce sont: les narcotiques et les évacuants. On les administre seuls, le plus souvent on les combine; on sait qu'unis aux sudorifiques ils forment la base du traitement dit *de la Charité* (1).

(1) Le traitement dit *de la Charité* a subi plusieurs modifications depuis 1602, époque à laquelle il commença à être employé par les religieux qui desservaient cet hôpital. Voici aujourd'hui à peu près en quoi il consiste :

1er JOUR. — *Eau de casse avec les grains* (décoction de 64 grammes de tamarins dans 1000 grammes d'eau; ajoutez: émétique, 15 centigrammes). Pour boisson: *tisane sudorifique simple* (décoction de gaïac). Le matin, *un lavement purgatif* (infusion de séné, 8 grammes pour 500 d'eau; sulfate de soude, 76 grammes; électuaire diaphœnix, 32 grammes; jalap pulvérisé, 1 gramme 3 décigrammes). Le soir, *lavement anodin* (huile de noix, 125 grammes; vin rouge, 314 gram.); *bol calmant* (thériaque, 4 grammes; opium, 5 centigrammes).

2e JOUR. — *Eau bénite* (eau, 500 grammes; émétique, 25 centigrammes); *tisane sudorifique simple; lavement purgatif* pour le matin. Le soir : *lavement anodin, thériaque et opium*, comme ci-dessus.

Celui-ci se compose d'une foule de formules très compliquées et qui sans doute ne tarderont pas à tomber en désuétude. Voici quelle est aujourd'hui la manière la plus convenable et en même temps la plus commode de traiter la colique de plomb.

Lorsque les malades sont tourmentés par des envies continuelles de vomir ; lorsqu'ils ont la langue sale et couverte d'un enduit épais, il faut commencer par administrer un éméto-cathartique (émétique 10 ou 15 centigrammes, sulfate de soude 25 grammes) ; celui-ci ne déterminant pas le plus souvent, ou déterminant à peine des évacuations alvines, il faut administrer le même jour 1 ou même 2 lavements fortement purgatifs (séné 12 grammes, jalap en poudre 4 grammes, miel mercuriel 60 grammes, eau 500 grammes) ; en même temps, le ventre sera recouvert de cataplasmes émollients, et une pilule d'opium de 5 à 10 centigrammes sera donnée le soir pour procurer un peu de sommeil. Lorsque l'indication vomitive n'existe pas, il faut de suite administrer les purgatifs drastiques. On a dit que lorsque les douleurs étaient très violentes on devait les calmer par l'opium avant de chercher à vaincre la constipation ; mais nous ne saurions partager cette opinion, car l'étude d'un grand nombre de faits nous a prouvé que les drastiques, en rétablissant les selles, soulageaient les coliques beaucoup plus promptement et d'une manière plus durable que l'opium. A l'exemple de M. Tanquerel, nous préférons l'huile de croton, que nous administrons à la dose de 1 ou 2 gouttes en 1 ou 2 pilules, ou dans une cuillerée de tisane. Si l'huile agit comme vomitif, ou si, trois ou quatre heures après son administration, elle n'a produit encore aucun résultat, on devra donner une nouvelle pilule d'une goutte. Il convient en général de continuer l'usage de ce purgatif pendant deux ou trois jours de suite, lors même que les coliques auraient entièrement cessé ; il suffit alors le plus souvent de donner une demi-goutte le matin ; et si on trouve, le soir, que l'effet

3e JOUR. — *Tisane sudorifique laxative*, 2 verres (infusion de séné et décoction de gaïac, parties égales, 1000 grammes) ; *tisane sudorifique simple ; lavement purgatif ; lavement anodin ; bol calmant, ut suprà.*

4e JOUR. — *Potion purgative des peintres*, le matin (séné 8 grammes, infusé dans 250 gram. d'eau, électuaire diaphœnix et sirop de nerprun, 32 grammes de chaque ; jalap en poudre, 1 gramme 3 décigrammes) ; *tisane sudorifique simple ;* le soir, *bol de thériaque et opium.*

5e JOUR. — *Tisane sudorifique laxative*, 2 verres ; *tisane sudorifique simple ; lavement purgatif ;* le soir, *lavement anodin ; thériaque et opium.*

6e JOUR. — *Potion purgative* le matin, *tisane sudorifique simple, lavement purgatif, lavement anodin, thériaque et opium.*

7e JOUR. — *Tisane sudorifique laxative, tisane sudorifique simple, lavement purgatif, lavement anodin, bol calmant.*

Dans le traitement de la Charité les malades sont à la diète ; en général on commence à donner du bouillon le quatrième ou le cinquième jour. On augmente ensuite graduellement.

purgatif a été insuffisant, on administre, comme adjuvant, le lavement formulé précédemment. Ces moyens, aidés du repos, d'une diète absolue, de l'usage d'une boisson acidule (limonade), douce, laxative (petit-lait, eau de veau), suffisent généralement. Il ne faut commencer à alimenter les malades que lorsque toute douleur de ventre a cessé et quand les selles sont bien rétablies. Pour peu que celles-ci menacent de se suspendre, il faut revenir de suite à l'usage de l'huile de croton. Souvent il suffit d'administrer alors 30 grammes d'huile de ricin, ou bien un lavement purgatif ordinaire.

Tel est le meilleur traitement de la colique de plomb. Il ne faut pas hésiter d'insister sur les purgatifs; on ne choisira pas les laxatifs préférablement aux drastiques, dans la crainte qu'on pourrait enflammer la muqueuse intestinale; car on ne voit presque jamais cet accident survenir. Ce n'est pas un des points les moins curieux de l'histoire de la colique saturnine que de voir des malades qui, succombant après avoir pris des doses souvent considérables de drastiques, ne présentent néanmoins pas même de la rougeur dans le tube gastro-intestinal.

Pour la prophylaxie de la colique, voir plus bas.

Nature. — On ne conçoit pas qu'on ait jamais pu regarder la colique saturnine comme étant de nature inflammatoire, car les symptômes, les nécroscopies et le traitement, donnent un démenti à cette doctrine. Aujourd'hui, tout le monde est à peu près d'accord pour regarder la colique métallique comme une névrose douloureuse des nerfs intestinaux. Le caractère de la douleur, qui se calme le plus souvent par la pression, l'absence de fièvre, et de lésions après la mort, l'utilité des narcotiques et des évacuants, ne peuvent laisser aucun doute à cet égard.

DES DOULEURS NÉVRALGIQUES DES MEMBRES ET DU TRONC.

Nous avons dit que les individus atteints de colique saturnine se plaignaient le plus souvent de douleurs plus ou moins vives dans les articulations ou la continuité des membres, plus rarement dans les lombes et les parois thoraciques, et à la tête. Ces douleurs peuvent aussi exister seules; elles surviennent dans les mêmes circonstances que la colique; elles paraissent être plus communes que cette dernière chez les ouvriers qui travaillent le minium; le contraire a lieu chez les cérusiers. Ces douleurs correspondent au rhumatisme métallique de Savages. M. Tanquerel, qui les a bien étudiées, leur a donné le nom d'*arthralgie*, mot impropre, puisqu'il semble indiquer qu'elles n'occupent que les jointures, tandis qu'on les observe aussi très communément dans la continuité des membres et même au tronc.

Symptômes. — Lorsque les douleurs saturnines ne surviennent pas dans le cours d'une colique, elles sont précédées pendant quelque

temps de lassitudes et d'engourdissement dans les parties qui vont être envahies. Bientôt les malades ressentent des douleurs simplement contusives, ou bien lancinantes, térébrantes ou dilacérantes; elles sont continues, mais offrant des exacerbations irrégulières, qui arrivent souvent pendant la nuit, et privent les malades de sommeil. Ces douleurs, que la pression soulage le plus ordinairement, s'exaspèrent souvent par la chaleur du lit, tandis que l'exposition des parties au froid extérieur les calme; toutefois le contraire a lieu très fréquemment. Elles ne s'accompagnent ni de fièvre, ni de chaleur, ni d'aucun changement de couleur à la peau; elles siègent le plus souvent dans les grandes articulations, et si elles occupent la continuité des membres, c'est ordinairement dans le sens de la flexion; elles affectent plus communément les membres inférieurs; au tronc, elles n'envahissent guère que les muscles lombaires et parfois les parois thoraciques. Ces douleurs rendent les mouvements difficiles; il est très commun de voir certains muscles (ceux du mollet, par exemple), durs, contractés et devenant alors le siége de crampes très pénibles. Les douleurs dont je parle, quoique ayant le plus souvent un caractère névralgique, ne s'irradient point suivant le trajet connu d'un nerf; mais tantôt elles semblent siéger dans les muscles et quelquefois dans les os ou les tissus fibreux.

Marche, durée, terminaisons. — Les douleurs saturnines ont une marche très irrégulière; leur durée est très variable: elle peut n'être que de quelques jours, ou bien se prolonger pendant des semaines et même des mois entiers. Lorsqu'on les abandonne à elles-mêmes, elles peuvent cesser, puis reparaître, gagner successivement toute l'étendue d'un membre; mais on ne les voit jamais avoir la mobilité des douleurs rhumatismales, et se porter, par exemple, d'un membre dans un autre. Ces douleurs sont quelquefois suivies de la paralysie des muscles; dans d'autres cas, ces deux accidents se développent simultanément, et coexistent pendant quelque temps. Cependant les douleurs finissent bientôt par céder, tandis que la paralysie persiste ensuite d'une manière indéterminée; sa terminaison est toujours heureuse, à moins de quelque complication. A l'autopsie, les parties qui étaient douloureuses pendant la vie ne sont le siége d'aucune altération appréciable.

Diagnostic. — Les douleurs saturnines ressemblent beaucoup à celles d'un rhumatisme chronique: toutefois elles en diffèrent en ce qu'elles sont moins mobiles et beaucoup moins tenaces; si elles occupent les articulations, celles-ci ne se déforment jamais; lorsqu'elles siègent dans les muscles et notamment dans ceux des lombes et dans les parois thoraciques, il est presque impossible, d'après leur caractère seulement, de déterminer quelle est leur nature; mais les commémoratifs seront ici d'une grande utilité. Ces douleurs, siégeant souvent sur les os, et s'exaspérant pendant la nuit, pourraient aussi être confondues avec des

douleurs ostéocopes syphilitiques; mais l'absence d'exostose et d'autres symptômes d'infection vénérienne, et, d'autre part, les commémoratifs apprenant que les individus manient des préparations de plomb, éclaireront le médecin sur la véritable nature de ces douleurs.

Traitement. — Le repos suffit quelquefois pour faire disparaître les douleurs saturnines. Lorsque celles-ci accompagnent les coliques, il faut se borner à traiter ces dernières par les moyens indiqués plus haut. Quand les douleurs existent seules, on administrera tous les jours un bain sulfureux; s'il y a de l'insomnie, on donnera le soir une pilule opiacée. Sous l'influence de cette médication, on voit presque toujours les douleurs cesser, au plus tard, au bout d'un septénaire. Dans les cas rebelles, on aurait recours à quelques vésicatoires volants qu'on panserait pendant quelques jours avec un sel de morphine.

ACCIDENTS CÉRÉBRAUX SATURNINS OU ENCÉPHALOPATHIE SATURNINE.

Les préparations saturnines absorbées portent souvent leur action délétère sur l'encéphale, et produisent l'exaltation, la perversion ou l'abolition des fonctions de cet organe.

Historique et divisions. — Les accidents cérébraux, quoique assez fréquents, n'avaient pourtant que peu fixé l'attention des médecins qui, depuis deux siècles, ont le mieux étudié la colique métallique; on voit même qu'à une époque très rapprochée de nous (1812), M. Mérat les regardait comme des complications étrangères à la maladie saturnine. Cependant, depuis cet auteur, on a publié, soit dans les thèses, soit dans les recueils périodiques, un certain nombre d'observations d'affections cérébrales évidemment déterminées par l'absorption du plomb, comme la colique avec laquelle elles coïncident presque toujours. La science ne possédait que ces faits isolés, lorsque j'entrepris, à la fin de 1836, de tracer l'histoire de cette maladie, dont je décrivis les formes principales (1). Vers la même époque, M. Nivet publia dans la *Gazette médicale* un travail à peu près semblable. M. Tanquerel, écrivant sur le même sujet trois ans après moi, n'a fait, sous beaucoup de rapports, que compléter mes descriptions, qu'il a souvent *daigné copier mot à mot*, sans rien y ajouter de capital. Plût à Dieu qu'on pût croire, dans son intérêt, que ses nombreux emprunts ne sont que des réminiscences! Pour moi, je suis tout disposé à admettre que l'auteur dont je parle avait complétement oublié la nature de mon travail lorsqu'il s'est posé, dans son livre, comme le premier historien de l'encéphalopathie saturnine,

(1) *Journal hebdomadaire*, t. IV, année 1836, où j'ai consacré quarante-et-une pages à l'étude des accidents dont je parle.

mot sous lequel ce médecin comprend l'ensemble des accidents cérébraux produits par l'action du plomb sur l'encéphale (1).

Cette action se traduisant à l'extérieur par des troubles fonctionnels différents, j'ai établi, dans mon premier travail, et je conserverai encore ici trois formes primitives de la maladie, qui sont : 1° la forme *délirante*, 2° la forme *convulsive-épileptique*, 3° la forme *comateuse*. J'ai dit ensuite que ces trois formes pouvaient se combiner entre elles, c'est-à-dire coexister ensemble ou se succéder les unes aux autres.

Anatomie pathologique. — Chez un peu plus de la moitié des individus qui succombent aux accidents cérébraux saturnins, on ne trouve ni dans l'encéphale ni dans la moelle épinière aucune lésion appréciable. Chez les autres, au contraire, surtout s'ils ont été emportés par des attaques épileptiques ou épileptiformes, on trouve les circonvolutions aplaties, pressées les unes contre les autres ; les anfractuosités sont à peine marquées, de sorte que la surface des hémisphères est presque unie. La pulpe cérébrale a parfois une légère coloration jaunâtre; elle n'est presque jamais injectée; le plus souvent même elle est presque exsangue ; elle a tantôt sa consistance, quelquefois celle-ci est augmentée, d'autres fois elle est un peu diminuée, et, dans ce cas, le cerveau colle un peu au doigt, et donne une résistance pâteuse que nous avons souvent comparée, avec M. Martin Solon, à la sensation que donne la pâte de guimauve; les ventricules ne contiennent point ou à peine de sérosité, et leur cavité est quelquefois diminuée d'un tiers et même de moitié.

L'aplatissement des circonvolutions cérébrales indique que l'encéphale a été fortement comprimé par les parois du crâne; il est certain que, dans ces cas, le cerveau, obéissant à un effort d'expansion, se trouve à l'étroit dans la cavité crânienne : c'est ce dont on peut se convaincre d'ailleurs en appliquant une ou plusieurs couronnes de trépan, car alors on voit le cerveau faire hernie à travers l'ouverture, et dépasser même le niveau de la surface externe des os du crâne. Enfin, lorsqu'en séparant la voûte crânienne, on met à nu la dure-mère, celle-ci est fortement tendue; il est impossible de la saisir soit avec les doigts, soit même avec des pinces; et lorsqu'on l'incise, on voit aussitôt la masse cérébrale se précipiter au-dehors. Enfin le rétrécissement que les ventricules subissent dans certains cas est encore une preuve de l'augmentation de volume du cerveau. Cet organe semble être affecté d'hypertrophie ; toutefois, en considérant la rapidité avec laquelle la maladie se déclare et poursuit sa marche, on devra admettre bien moins une hypertrophie, c'est-à-dire une augmentation de nombre

(1) Ce mot *encéphalopathie* a été proposé par M. Tanquerel, à l'occasion d'*une seule observation* que ce médecin inséra dans le même volume du *Journ.hebdom.*, peu de temps avant la publication de mon travail.

et de volume de molécules cérébrales, qu'une sorte de turgescence qui peut très bien s'expliquer par l'organisation même du tissu cérébral.

Quelle que soit d'ailleurs l'opinion qu'on se forme sur la nature de l'altération, il est inutile d'insister ici pour prouver qu'elle n'est pas inflammatoire. Ajoutons aussi que chez les individus qui succombent subitement aux accidents cérébraux saturnins, on ne trouve aucune trace de phlegmasie dans les méninges, le cerveau et la moelle; celle-ci a toujours été vue exempte d'altération, et elle participe même fort rarement à la coloration jaunâtre qui existe parfois dans le cerveau.

Prodromes. — Les accidents cérébraux, quelle que soit leur forme, peuvent se déclarer brusquement, et frapper l'ouvrier au milieu d'une santé parfaite en apparence. C'est ainsi que nous avons vu deux cérusiers sortant à peine de prendre leur repas, être comme foudroyés au milieu de leur travail, et présenter, l'un des accès d'épilepsie, l'autre un affaissement comateux. Dans un grand nombre des cas pourtant (la moitié environ), on peut noter des phénomènes prodromiques; ce sont, par ordre de fréquence, une céphalalgie frontale ou syncipitale plus ou moins vive, avec ou sans vertiges, de la somnolence ou un sommeil agité et fréquemment interrompu, un regard hébété, l'accélération du pouls, un état d'inquiétude et de tristesse qui pousse le malade à pleurer; enfin quelques uns sont frappés subitement d'amaurose, ou éprouvent des engourdissements, des fourmillements ou de douleurs dans les membres.

Dans les deux tiers des cas, nous avons vu les accidents cérébraux se déclarer chez des individus atteints déjà de colique saturnine; la violence de celle-ci a parfois expliqué le développement des symptômes cérébraux; mais, chez les trois quarts des individus, ceux-ci ne sont survenus que lorsque les douleurs abdominales avaient déjà considérablement diminué, et que la maladie était déjà en voie de guérison; de sorte qu'on ne peut considérer ici les troubles cérébraux comme un effet purement sympathique des souffrances abdominales.

Symptômes. — Les symptômes variant beaucoup suivant la forme que la maladie revêt, nous allons l'étudier dans chacune des divisions que nous avons établies précédemment.

1° *Forme délirante.* — Le quart des individus qui présentent des symptômes cérébraux saturnins sont affectés de délire; celui-ci est quelquefois (chez un tiers) calme, et ne consiste qu'en une divagation dans les idées, sans aucune espèce d'agitation. Mais il n'en est plus de même chez les autres malades (deux tiers), dont le délire est furieux: ceux-là jurent, crient, vocifèrent, mettent en pièces leurs vêtements, rompent les liens qui les retiennent dans leur lit, courent dans la salle, injurient, battent et renversent les personnes qu'ils rencontrent, tiennent les propos les plus obscènes; enfin il en est dont l'agitation ma-

niaque est encore excitée par des illusions ou des hallucinations. Ce délire, quelle que soit sa forme, est, dans les trois quarts des cas, continu; mais il présente alors des exacerbations irrégulières, qui ont lieu presque indifféremment le jour ou la nuit. Le délire n'est pas toujours complet, universel : souvent, en effet, on peut obtenir des réponses justes aux questions qu'on adresse aux malades; beaucoup rendent un compte fidèle de leurs douleurs, et offrent ce mélange de délire et de raison qui caractérise cette forme de folie qu'on nomme *raisonnante*. Mais au moment du paroxysme, toutes les idées sont incohérentes; le malade offre alors exactement l'image des maniaques en fureur.

Après avoir duré pendant un ou plusieurs jours d'une manière continue, on voit chez quelques malades l'agitation se calmer; bientôt ces individus s'endorment, et après un sommeil paisible de cinq, six ou douze heures, ils se réveillent tout-à-fait raisonnables, n'ayant aucun souvenir ou ne conservant qu'une idée confuse des scènes de la veille. Le plus souvent alors les malades sont guéris; mais chez quelques uns on voit, après une suspension d'un à trois jours, les mêmes accidents reparaître.

Quelques malades succombent brusquement au milieu même de la violence de leur délire : ils sont comme sidérés; d'autres, probablement égarés par quelque vision ou hallucination, se tuent; enfin, chez le plus grand nombre ou les trois quarts environ, on voit des convulsions ou un état comateux succéder au délire.

2° *Forme convulsive ou épileptique.* — La forme convulsive est la plus fréquente de toutes. Toutes les fois qu'il m'a été possible d'interroger les malades sur les sensations qu'ils ont éprouvées avant leur attaque, je n'ai jamais pu constater chez aucun d'eux l'existence d'une *aura epileptica*. La forme de l'attaque varie suivant les cas; un septième des malades n'éprouve au début qu'une sorte de vertige épileptique. Lorsque la maladie revêt cette forme, on voit les individus tomber subitement privés de connaissance; la sensibilité générale est abolie; les yeux sont fixes, et on n'observe aucune convulsion. Cet état diffère pourtant du vertige épileptique ordinaire par sa durée plus grande. Il persiste, en effet, le plus souvent pendant plusieurs heures, tandis que dans le vertige épileptique simple cet état d'anéantissement des facultés cérébrales disparaît après une ou deux minutes seulement. Lorsque, dans les cas que j'étudie actuellement, les malades reprennent connaissance, ils ne jouissent pas immédiatement de la plénitude de leurs facultés intellectuelles; ils ne se rappellent ni leur attaque ni souvent les circonstances qui l'ont précédée; leur physionomie porte l'empreinte d'une stupeur profonde; leurs membres sont tremblants; ils chancellent s'ils sont debout, et ne saisissent les objets extérieurs qu'avec hésitation; leurs idées sont confuses; leur parole est lente, embar-

rassée ; bientôt, c'est-à-dire après huit ou dix minutes, une ou plusieurs heures, une attaque nouvelle se déclare. Celle-ci s'accompagne ordinairement de mouvements convulsifs : on voit alors la figure du malade s'injecter tout-à-coup, puis, et en un instant presque indivisible, la couleur rouge est remplacée par la pâleur de la mort. Si l'individu est debout, il tombe à la renverse comme une masse inerte, insensible à tous les excitants extérieurs. Aussitôt tout son corps se roidit ; les membres, les supérieurs surtout, éprouvent de légères secousses. On n'observe pas généralement des mouvements désordonnés qui poussent les malades hors du lit où ils reposent. Ordinairement la roideur, quelquefois presque tétanique, prédomine dans un côté : alors l'on voit la face horriblement défigurée ; les commissures sont fortement tirées à droite ou à gauche ; les paupières sont fermées ou largement ouvertes ; les yeux fixes ou roulants ; toutes ces parties sont agitées de petits mouvements convulsifs. La langue, dans la moitié des cas, saisie entre les dents, est déchirée ; une salive écumeuse, très rarement sanguinolente, inonde les lèvres, en même temps que le gonflement des veines du cou et la turgescence violacée de la face viennent augmenter encore l'horreur d'un pareil tableau. Pendant que ces phénomènes existent, la respiration est courte et pénible ; elle devient bruyante, stertoreuse, lorsque la résolution arrive. Alors la pâleur remplace la teinte violacée de la face ; la peau se couvre de sueur ; les membres sont dans une résolution complète ; les pupilles sont largement dilatées ; la sensibilité générale continue d'être abolie ; mais l'attaque est terminée après une durée moyenne de quelques minutes seulement. Quant à la marche ultérieure de l'affection, elle varie suivant les cas. Sur plus de la moitié des malades, après quatre ou dix minutes, la sensibilité revient progressivement, l'intelligence reste obtuse ; mais le malade néanmoins est susceptible de percevoir quelques sensations ; il peut fournir quelques renseignements ; mais communément il exprime mal ses pensées ; il bredouille souvent des mots inintelligibles. Quelques uns, à peine réveillés, s'agitent et vocifèrent : ils sont devenus maniaques ; d'autres sont tourmentés par des idées sinistres ou ont des visions effrayantes. Cette agitation furibonde, ces pensées tristes, cessent après quelques minutes, ou au plus tard après quelques heures, et sont remplacées par une nouvelle attaque d'épilepsie, ordinairement plus intense que la première. Alors les accès se rapprochent de plus en plus ; ils deviennent presque subintrants lorsque la maladie doit avoir une terminaison fâcheuse ; dans leurs intervalles, qui sont fort courts, les malades ne recouvrent pas leur intelligence, mais restent plongés dans un état comateux et une insensibilité absolue.

Dans quelques cas peu fréquents (une fois sur six), les convulsions sont irrégulières et difficiles à caractériser ; c'est ce qui a fait dire à Stoll

que presque tous les genres de convulsions ont lieu dans la colique saturnine ; mais principalement la plus grave de toutes, et qui attaque tout le corps, l'épilepsie qui saisit, quitte, reprend les malades dans tous les temps et lorsqu'ils y pensent le moins. La forme convulsive peut être irrégulière dès le début ou le devenir après des attaques d'épilepsie souvent répétées ; dans ces cas, ces convulsions sont partielles, affectent la face entière ou l'un de ses côtés seulement ; un ou plusieurs membres sont à la fois frappés de contracture permanente, persistant sans interruption trois, quatre, six heures et plus, jusqu'au terme fatal. Enfin on a vu des malades devenir cataleptiques, mais cette forme de convulsion est la plus rare de toutes ; nous ne l'avons jamais rencontrée.

La mort arrive souvent après des phénomènes d'asphyxie, tantôt subitement, comme par une sorte de suspension de l'action nerveuse, tantôt sans convulsions et dans un état de coma qui peut persister de quelques heures à un jour. Stoll disait alors que les malades *tombaient des convulsions en apoplexie*, qui, ajoute-t-il, se dissipe le plus ordinairement. Il en a vu périr deux seulement qui étaient entrés tout récemment à l'hôpital et n'avaient encore fait aucun remède. Mais Stoll me paraît avoir méconnu dans ces cas le véritable caractère de l'affection et avoir porté un pronostic généralement trop favorable. Il faut, dans les convulsions épileptiques, distinguer deux états comateux ou apoplectiques, pour me servir de l'expression du célèbre professeur de Vienne. L'un succède aux accès convulsifs : c'est leur terminaison ordinaire. Si la maladie doit avoir une issue favorable, ce coma n'est que passager, et je crois que Stoll n'a voulu désigner que cette espèce d'*apoplexie ;* mais il en est une autre survenant par suite de l'affaissement du cerveau, de son défaut de réaction après des accès trop souvent répétés, et qui n'a d'autre terme que la mort des malades.

Les convulsions saturnines, si fatales à l'homme, ne le sont pas moins aux animaux domestiques qui fréquentent les ateliers. Les chiens et les chats meurent presque tous de convulsions ; tantôt ils sont foudroyés et succombent presque instantanément, tantôt ils courent, et souvent, frappés de cécité, ils vont se heurter contre les corps qui se trouvent sur leur passage. Leur course est interrompue de temps en temps par des mouvements convulsifs au milieu desquels ils meurent. Ces accidents nerveux surviennent quelquefois après plusieurs jours de malaise pendant lesquels l'animal est triste, abattu ; chez plusieurs, on a vu les symptômes cérébraux se déclarer après avoir bu dans les ruisseaux une eau blanchie par des molécules de carbonate de plomb tenues en suspension.

3° *Forme comateuse.* — La forme comateuse tient le troisième rang pour la fréquence. Nous ne parlons ici que des cas où le coma est primitif, et non de ceux où il est consécutif aux autres formes. Dans les pre-

miers temps, le malade peut être encore sensible à quelques excitants extérieurs; on peut le tirer momentanément de son état d'affaissement; il est possible quelquefois d'obtenir de lui, sinon des renseignements précis, du moins quelques données sur ses sensations actuelles; mais quant au passé, le souvenir en est perdu. Le pouls et la respiration sont sans fréquence; le malade reste ordinairement paisible dans son lit; il a l'aspect d'un homme profondément endormi. De temps en temps ce sommeil léthargique est interrompu par des cris, et plus souvent par des plaintes. Tantôt on observe un peu d'agitation; le malade se remue d'un côté ou d'autre, se lève sur son séant, se met à genoux, et dans ces divers mouvements ses yeux sont fermés ou largement ouverts; mais dans ce dernier cas même, il semble ne distinguer aucun objet extérieur; les pupilles sont larges ou médiocrement dilatées et ont peu de mobilité; les conjonctives sont sans injection. La cessation de ces accidents se fait progressivement: ainsi l'amaurose disparaît peu à peu; les malades fixent les personnes qui leur parlent sans leur répondre; puis ils répondent à certaines questions faciles, et souvent d'une manière incomplète, mais prouvant du moins qu'ils ont saisi en partie le sens des paroles qu'on leur a adressées. Peu à peu ils reconnaissent leurs parents, leurs amis; leurs facultés intellectuelles reprennent leur empire. Mais néanmoins le malade n'a aucun souvenir de tout ce qui a eu lieu pendant l'attaque; il croit se réveiller d'un sommeil profond; il est fatigué, et la première sensation pénible qu'il éprouve est celle de la faim.

Ces trois formes primitives de l'affection cérébrale saturnine peuvent, comme je l'ai déjà dit, se combiner entre elles, se remplacer. Nous avons vu d'abord que, relativement à leur fréquence, on peut les classer ainsi: 1° forme convulsive, 2° délirante, 3° comateuse. Quant au mode de combinaison de ces accidents entre eux, il est impossible de rien indiquer de constant; toutefois on peut établir que, quelle que soit la forme que la maladie revêt primitivement, dans les deux tiers des cas, néanmoins, les convulsions épileptiques se déclareront soit au début, soit dans le cours de l'affection. Je puis même indiquer ici les convulsions comme constituant l'accident le plus formidable et celui qui entraîne le plus promptement les malades, surtout lorsqu'il se déclare chez des individus dont la puissance nerveuse est affaiblie, soit par le délire, soit par un état léthargique antérieur.

Durée. —La durée de la maladie varie suivant la forme des accidents. Le délire, s'il est intermittent, peut se prolonger sans entraîner la mort pendant quatre, six, neuf et dix-sept jours. Les attaqués d'épilepsie peuvent se répéter à des intervalles plus ou moins rapprochés, depuis quelques minutes jusqu'à six ou sept jours. Enfin, l'état comateux persiste le plus souvent de deux à dix jours.

Mais dans quelques cas, heureusement fort rares, la durée de l'affection est très courte; car quelques heures, quelques minutes, quelques secondes même suffisent pour emporter les malades.

Récidives. — Les accidents cérébraux que j'ai précédemment décrits sont sujets à récidiver, non seulement lorsque les individus s'exposent de nouveau aux émanations saturnines, mais même lorsqu'ils se sont soustraits depuis un temps assez long à l'influence délétère du plomb. Ainsi gardons-nous de croire qu'un convalescent a recouvré la santé dès le moment que les accidents nerveux ont cessé, car la cause toxique de la maladie subsiste encore, et après avoir pour ainsi dire sommeillé quelques jours, elle peut renaître encore, spontanément, ou après un écart de régime, une émotion morale, etc. Pendant combien de temps le plomb peut-il exercer sur l'économie cette influence fâcheuse? Il est impossible de le préciser. Toutefois, d'après les faits que je possède, cette influence ne me paraît pas s'étendre au-delà de la fin du second septénaire.

Accidents consécutifs. — Ceux qui survivent recouvrent pour la plupart une santé parfaite; cependant, chez un quinzième environ des sujets, on observe une paralysie consécutive des membres ou des sens (notamment de la vue). Cette paralysie peut persister toute la vie ou se dissiper après un temps plus ou moins long. Ceux qui ont eu des convulsions ne sont point sujets par la suite à des accès d'épilepsie.

Diagnostic. — Dans tous les accidents cérébraux que je viens de passer en revue, on ne peut rien découvrir de spécial. Il est impossible en les voyant, et si l'on n'a pas recours aux commémoratifs, de dire si ces phénomènes reconnaissent pour point de départ une cause spécifique, car le délire, les convulsions, le coma, peuvent appartenir à des causes variées, et qu'il est difficile, dans l'état actuel de la science, de discerner entre elles. Mais des accidents saturnins antérieurs, et à plus forte raison des symptômes abdominaux actuels, mettront sur la voie pour connaître la cause spéciale des troubles nerveux que nous observons : ainsi on puisera les éléments du diagnostic bien moins dans la forme et la nature des accidents cérébraux que dans l'existence des symptômes caractérisant une colique saturnine. Enfin on tiendra compte aussi de certains phénomènes qui, quoique n'étant pas exclusifs à l'affection saturnine, n'en constituent pas moins des circonstances capitales pour éclairer un diagnostic incertain : je veux parler de l'amaurose et de l'état de la circulation. L'amaurose, dans quelques cas, est le premier accident insolite qu'on observe; c'est, pour ainsi dire, un signe avant-coureur d'autres accidents plus graves. Cette amaurose a pour caractère spécial de survenir brusquement, et elle cesse en général après une durée qui varie entre douze heures et huit jours. La lenteur du pouls a été regardée comme se montrant fréquemment dans un grand nombre d'affections cérébrales; mais néanmoins l'apyrexie n'accompagne guère la

première période d'une maladie aiguë des centres nerveux, tandis que, pour les accidents cérébraux saturnins, quelle que soit leur forme, la lenteur du pouls est un phénomène assez ordinaire, du moins dans les premiers temps de la maladie. Toutefois il y a des circonstances dans lesquelles il est impossible de constater ce caractère important fourni par la circulation : ainsi, lorsque le malade est agité par un délire frénétique, ou bien lorsque les accès convulsifs sont intenses et très rapprochés, la circulation participe à cet état d'exaltation. Mais le plus souvent cette accélération n'est que momentanée, à moins que le malade ne touche au terme fatal. Dans quelques cas cependant on pourrait éprouver de la difficulté pour distinguer la forme délirante de l'affection saturnine du *delirium tremens*, attendu que la plupart des ouvriers, surtout ceux qui sortent des fabriques de céruse, sont adonnés à l'ivrognerie. Dans le *delirium tremens*, comme dans le délire saturnin, en effet, les malades ont des emportements furieux ; ils ont de l'insomnie, et l'affection se juge communément chez eux par un sommeil long et profond. Mais, dans le délire des dypsomanes, la contraction musculaire est plus ou moins lésée ; les mouvements sont moins libres ; ils se font sans précision ; si le malade est debout, il perd l'équilibre ; les objets ne sont saisis qu'avec une sorte d'hésitation, parce que les mains de ces malheureux sont agitées par un tremblement involontaire. Il y a, de plus, incertitude de la voix et tremblement des lèvres, phénomènes qui n'existent guère dans le délire saturnin, à moins qu'il ne soit suivi de paralysie. La forme délirante pourrait être confondue avec un accès de manie ; mais il est rare que celle-ci ne soit pas précédée de quelque dérangement notable de l'intelligence, ou tout au moins de quelque bizarrerie dans le caractère. On pourrait encore prendre pour une démence, avec paralysie générale, certains délires saturnins se compliquant d'un commencement de paralysie des membres ; mais la marche comparative des deux maladies suffira seule pour les distinguer. La première, en effet, est toujours chronique ; la seconde, au contraire, a toujours une marche aiguë, du moins quant aux troubles intellectuels. Enfin, chez certains individus affectés d'épilepsie saturnine, la forme des accès ressemble tellement à ceux de l'épilepsie essentielle, qu'il est impossible de distinguer les deux affections par aucun symptôme positif. M. Tanquerel a prétendu pourtant trouver des caractères distinctifs, et a avancé que dans l'épilepsie saturnine on ne voyait pas, comme dans l'épilepsie essentielle, des convulsions plus marquées d'un côté du corps que de l'autre ; il ajoute que, dans la première espèce, les malades se mordent fréquemment ; que les accès sont beaucoup plus longs. Je ne doute pas que les médecins tant soit peu habitués à l'observation des névroses cérébrales ne trouvent une erreur dans chacune de ces propositions. Enfin le même auteur soutient que l'épilepsie saturnine est toujours précédée ou suivie

de délire ou de coma; mais la même chose peut avoir lieu pour certaines épilepsies simples, surtout lors des premières attaques, et lorsqu'elles affectent une marche très aiguë.

Pronostic. — Le pronostic est très grave, puisque plus de la moitié des malades succombent à ces symptômes cérébraux. Le pronostic devra toujours être incertain dans les cas les plus bénins en apparence, car la marche est souvent insidieuse, et souvent on voit à des symptômes légers succéder brusquement les accidents les plus formidables. La nature des troubles qu'on observe doit également faire varier le pronostic. En général les formes délirante et comateuse, quoique fort graves, semblent cependant entraîner, la première surtout, moins de danger que la forme convulsive. Le pronostic sera d'autant plus favorable que le malade luttera plus longtemps contre les accidents cérébraux, quels qu'ils soient : ainsi il est rare que celui-ci succombe lorsque l'affection a atteint le sixième ou septième jour; car, dans l'immense majorité des cas, la terminaison fatale arrive dans les deux ou trois premiers jours, et même dans les premières heures, à dater de l'invasion.

Il y a un phénomène dont la présence indique toujours un danger prochain, une mort à peu près certaine : je veux parler d'une roideur du cou, d'un certain degré d'opisthotonos, qui peut persister après les attaques convulsives, et que j'ai noté chez quatre individus qui succombèrent. La roideur d'un membre ou d'une moitié du corps est aussi un symptôme du plus fâcheux augure.

Traitement. — On n'est pas encore bien fixé sur le traitement le plus convenable à opposer aux accidents cérébraux saturnins. Quelques-uns ont employé la saignée; mais outre que les ouvertures cadavériques n'en démontrent point l'utilité, puisqu'il n'existe ni inflammation ni même de congestion dans les centres nerveux, les observations cliniques ont de plus prouvé que les émissions sanguines étaient presque toujours nuisibles, et leur emploi suivi de redoublement dans les accidents : nous en dirons autant des applications froides sur la tête. Les révulsifs cutanés, tels que les sinapismes et les vésicatoires, sont d'une utilité très contestable; il m'a paru pourtant que, dans la forme comateuse, l'application d'un large vésicatoire sur toute la surface du cuir chevelu, préalablement rasé, pouvait être utile et contribuer à faire sortir l'individu de l'état d'affaissement dans lequel il est plongé. Les affusions froides ont eu parfois le même effet; nous dirons toutefois qu'elles ne conviennent guère que dans les formes délirante et convulsive. L'opium, préconisé par Stoll, a été déprécié par d'autres; il est indiqué pourtant chez les sujets maniaques; il suffit, en effet, souvent de leur administrer un quart de lavement avec 15 ou 20 gouttes de laudanum de Sydenham pour les calmer, leur procurer un sommeil paisible,

au sortir duquel beaucoup de ces individus ont recouvré toute leur raison. L'opium ne convient pas dans la forme comateuse ni même dans laforme convulsive ; les espérances que nous avions conçues de ce médicament dans notre premier travail ne se sont malheureusement pas réalisées : nous en dirons autant du sulfate de quinine donné à haute dose, des antispasmodiques (éther, valériane, assa-fœtida), qui ont toujours échoué contre les accidents convulsifs. Enfin beaucoup de praticiens conseillent de combattre les symptômes cérébraux par le traitement de la Charité ; mais l'expérience nous a prouvé aujourd'hui que celui-ci est inutile quand les accidents cérébraux existent seuls, et qu'il n'est que très rarement efficace dans les cas où les troubles nerveux s'accompagnent de colique saturnine. En résumé on voit que les ressources de la thérapeutique sont très bornées, et on ne peut guère espérer sauver par elle que la moitié des individus. M. Rayer, après avoir, comme nous, déploré pendant longtemps le peu d'utilité de nos agents thérapeutiques, a fini par n'opposer aux accidents dont nous parlons que l'expectation. Cette méthode, si nous en croyons M. Tanquerel, aurait réussi au-delà de toute attente, puisque de 34 malades dont 8 étaient atteints de la forme délirante, 2 de la forme comateuse et 24 des trois formes réunies, un seul aurait succombé. Un pareil résultat doit désormais fixer l'attention des médecins, et les engager à expérimenter la méthode conseillée par l'habile et savant médecin de l'hôpital de la Charité.

DES PARALYSIES SATURNINES.

Le plomb a souvent pour effet, après avoir été absorbé, de déterminer des paralysies plus ou moins étendues, et qui portent le plus souvent sur la motilité, plus rarement sur la sensibilité.

Historique. — Dès la plus haute antiquité on a parlé de certaines espèces de coliques qui étaient fréquemment suivies de la paralysie des membres ; ce n'est pourtant que vers le milieu du dix-huitième siècle, et après les travaux d'Astruc et de de Haën, qu'on posséda quelques données plus précises sur la cause et les formes de ces paralysies. Signalées depuis par tous les auteurs qui se sont occupés des maladies saturnines, elles ont été pour la première fois bien décrites par M. Tanquerel-Desplanches, dans sa thèse d'abord, et plus tard dans son ouvrage ; il est même juste de dire que son chapitre sur la paralysie est à peu près le seul où l'auteur ait largement puisé dans son propre fonds. Nous lui emprunterons la plupart des choses que nous allons raconter plus bas.

Anatomie pathologique. — Chez les individus qui succombent dans le cours d'une paralysie saturnine, on ne trouve aucune lésion appréciable dans les centres nerveux ni dans le système ganglionnaire. Si l'affection dure longtemps, on constate dans les parties paralysées des lé-

sions dépendant uniquement du long repos auquel elles ont été condamnées, et de l'inertie de la nutrition; ainsi les muscles sont flétris, décolorés, souvent atrophiés; le calibre des vaisseaux est diminué; il en est quelquefois aussi de même du volume des cordons nerveux.

Circonstances dans lesquelles la paralysie survient. — La paralysie survient dans les mêmes circonstances que les autres maladies saturnines; mais elle diffère de celles-ci en ce qu'elle est rarement primitive et que presque toujours elle succède à quelque autre forme de l'empoisonnement saturnin, et surtout à la colique, soit que celle-ci existe encore ou vienne à peine de finir quand la paralysie survient, soit que le malade en ait éprouvé une ou plusieurs attaques à une époque déjà plus ou moins éloignée. En général la paralysie ne se déclare que chez les individus qui sont exposés depuis longtemps aux émanations saturnines. Les coliques violentes ne sont pas plus souvent suivies de paralysie que celles qui sont légères ou modérées (Tanquerel); mais il est prouvé que certains traitements qu'on leur oppose, et notamment l'acide sulfurique et les antiphlogistiques, rendent cet accident beaucoup plus commun.

Dans la plupart des cas, les symptômes cérébraux, les douleurs névralgiques, et surtout la colique, précèdent la paralysie, et en constituent pour ainsi dire les prodromes. La paralysie est presque toujours annoncée par des lassitudes, par une sensation de froid, de torpeur, d'engourdissement, par la lenteur des mouvements dans les parties qui vont être frappées. Ces accidents peuvent disparaître momentanément par l'excitation de la marche; mais, le plus souvent, ils persistent et constituent le premier degré de la paralysie.

Symptômes. — La paralysie est rarement générale et complète; mais, le plus souvent, elle est bornée à un système de muscles; elle peut même être circonscrite à un seul muscle, ou à un seul de ses faisceaux. Les membres supérieurs sont cinq ou six fois plus souvent atteints que les inférieurs; il n'est pas rare que les quatre membres soient simultanément affectés. Presque toujours la paralysie est bornée aux muscles extenseurs; elle s'étend fréquemment aussi aux muscles qui concourent à l'articulation de la voix. Ainsi les malades qui peuvent encore se tenir debout tremblent sur leurs jambes; leurs mouvements sont incertains; leurs jambes et leurs cuisses sont fléchies à cause de la paralysie des muscles de la partie antérieure (muscles extenseurs); les membres supérieurs sont pendants le long du tronc, si la paralysie est complète; mais le plus souvent celle-ci n'atteint guère que les muscles extenseurs du poignet et des doigts; ces parties sont alors fléchies; les malades ne peuvent plus saisir aucun objet, tandis qu'ils conservent les mouvements de l'épaule et du bras. Chez ces individus les lèvres sont ordinairement tremblantes; la langue semble se mouvoir difficilement; la parole est embarrassée; il y a parfois du bégaiement;

si la paralysie porte sur quelques muscles du larynx, il peut y avoir aphonie; mais cet accident est rare. Il en est de même de la paralysie des muscles intercostaux, qui, lorsqu'elle existe, amène bientôt la mort par asphyxie. La sensibilité est presque toujours intacte dans les membres paralysés; mais, chez un vingtième des malades environ, les parties privées du mouvement sont également insensibles. Cette insensibilité peut n'atteindre que la peau, ou frapper en même temps les parties profondes.

Lorsque la paralysie est devenue complète, et persiste depuis longtemps, les muscles finissent par s'atrophier. Si la paralysie n'affecte qu'un système de muscles, ceux-ci sont les seuls qui s'atrophient; ce qui fait un contraste fort remarquable avec les reliefs que forment les muscles des mêmes parties qui ne sont pas paralysées. Ceux-ci alors, en imprimant à certaines régions du corps, comme au poignet, par exemple, un état de flexion forcée, et en les tiraillant, déterminent le déplacement et la saillie des tendons et même des os du carpe. Lorsque la paralysie saturnine est très étendue, la nutrition générale languit, les malades s'affaiblissent, s'étiolent, les digestions se dérangent, les membres s'infiltrent, des escarres se développent sur les parties qui supportent la pression du corps pendant le décubitus; enfin la mort survient dans le marasme.

Marche, durée, terminaisons. — La paralysie suit ordinairement une marche lente et progressive. Lorsqu'elle atteint les quatre membres, elle commence ordinairement par les inférieurs; ceux-ci sont aussi les premiers à recouvrer le mouvement lorsque la maladie se termine heureusement. Quand la paralysie atteint tout le membre abdominal, elle s'étend communément de haut en bas, c'est-à-dire qu'elle frappe d'abord la cuisse, puis la jambe, et en dernier lieu le pied; la guérison, quand elle a lieu, s'opère suivant la même marche. Dans la paralysie complète des membres supérieurs, le mouvement revient d'abord dans les muscles fléchisseurs, puis dans les pronateurs et les supinateurs, et en dernier lieu enfin dans les extenseurs, quoique, le plus souvent, la paralysie ait commencé par eux (Tanquerel).

La paralysie saturnine a une durée indéterminée: elle peut cesser après quelques jours, ou persister pendant des années entières, et même toute la vie. La guérison peut être complète ou incomplète: dans ce dernier cas il est commun de voir la paralysie augmenter à chaque nouvelle colique que le malade contracte.

Variétés. — J'ai dit précédemment que la paralysie ne portait quelquefois que sur la sensibilité de certaines parties du corps; cette forme de la maladie a été surtout étudiée par MM. Tanquerel-Desplanches sous le nom d'*anesthésie saturnine*. Elle peut atteindre les parties profondes, ou être bornée à la peau. Cette dernière forme est la plus remarquable:

elle peut être complète ou incomplète; elle se déclare promptement; elle est très mobile, et se prolonge rarement au-delà de cinq à quinze jours. Elle siège sur les membres ou au tronc, et coïncide presque toujours avec une autre maladie saturnine à laquelle elle est consécutive.

Enfin la paralysie peut porter sur quelques uns des organes des sens. On dit avoir observé une surdité saturnine; mais la chose est fort rare, tandis qu'il est assez commun de voir la paralysie de la rétine. Celle-ci arrive ordinairement brusquement, et affecte simultanément les deux yeux. Elle peut être complète ou incomplète; la conjonctive n'est jamais affectée, le fond de l'œil est noir; la pupille, ordinairement régulière, est contractile. L'amaurose est souvent le prélude des accidents cérébraux; d'autres fois elle survient après eux, ou bien elle est consécutive à la colique. Elle a une marche rapide : sa durée moyenne n'est que de quatre à cinq jours; on l'a vue très rarement persister un mois; jusqu'à présent on ne connaît qu'un seul cas où la maladie a été incurable; il a été rapporté par le docteur Duplay, dans un excellent travail que ce médecin a publié dans les *Archives* (année 1834), sur l'amaurose saturnine.

Diagnostic. — La paralysie saturnine est presque toujours facile à diagnostiquer : ainsi la profession du malade, les accidents qui l'ont précédée, son siége borné à certaines parties du système musculaire, et notamment aux extenseurs; enfin l'absence des signes pouvant caractériser une lésion organique de la moelle et du cerveau ne devront laisser aucun doute sur la nature de la maladie.

Pronostic. — La paralysie est une des formes les plus fâcheuses de l'empoisonnement saturnin, car elle est souvent incurable; le pronostic est d'autant plus grave que la paralysie est plus complète, plus ancienne, qu'elle s'est développée plus lentement, que le sujet est plus affaibli; la paralysie des muscles respirateurs est la plus fâcheuse, puisqu'elle met immédiatement la vie en péril.

Traitement. — Le traitement de la Charité, que quelques personnes ont préconisé contre la paralysie, ne convient que lorsque celle-ci s'accompagne de colique; dans le cas contraire, il est inutile et souvent nuisible, en affaiblissant les malades. Lorsque la constitution est détériorée, il faut avant tout chercher à ranimer la nutrition par une nourriture succulente, par l'usage d'un vin généreux, des préparations de quinquina et de fer. A l'extérieur, on emploie les frictions aromatiques et excitantes, les douches sur le rachis et sur les parties paralysées, les bains de mer, les bains sulfureux, ferrugineux, naturels ou artificiels. On a encore vanté les rubéfiants et les vésicants sur les parties malades et sur le trajet des principaux troncs nerveux. L'électricité, et surtout l'électropuncture, a été quelquefois utile. Mais l'emploi de la strychnine, conseillée d'abord par M. Fouquier, est la médication qui

compte le plus grand nombre de succès. Ce précieux médicament sera d'abord administré à l'intérieur, en commençant par gramme 0,007, 0,009 (un huitième ou un sixième de grain), puis on augmente graduellement jusqu'à ce qu'on produise quelques mouvements spasmodiques dans les muscles paralysés; il est rare qu'on dépasse 10 centigrammes. On pourra aussi employer la strychnine suivant la méthode endermique : ainsi un vésicatoire étant appliqué sur les parties paralysées, on mettra à sa surface de la strychnine à la dose d'un centigramme d'abord; on l'élève successivement jusqu'à 7 ou 10 centigrammes, suivant les effets obtenus. Ces deux modes d'administration de la strychnine pourront être employés simultanément, ou bien l'un après l'autre. Ce que nous venons de dire s'applique également à la paralysie du mouvement comme à la paralysie du sentiment. L'amaurose se dissipe presque toujours spontanément; cependant, pour peu qu'elle persiste, il faudra employer contre elle les vésicatoires volants sur les tempes et le front, la strychnine et l'électropuncture, en dirigeant les courants sur le nerf frontal.

Nature. — La paralysie saturnine est, à proprement parler, une affection essentielle, puisqu'elle ne s'explique à l'autopsie par aucune lésion appréciable du système cérébro-spinal et ganglionnaire. Nous ignorons donc la modification que ces organes ont dû subir. Quoi qu'il en soit, il faut admettre que la paralysie résulte d'une action directe exercée par le plomb sur le système nerveux, plutôt que de la regarder, avec beaucoup de médecins, comme un effet sympathique de la colique; car celle-ci manque quelquefois, quand la première existe : la paralysie n'arrive que vers son déclin ou lorsqu'elle a cessé; enfin nous avons dit qu'il n'y avait aucune corrélation entre l'intensité des coliques et la fréquence de la paralysie.

PROPHYLAXIE DES MALADIES SATURNINES.

Nous sommes convaincu qu'il est au pouvoir de l'homme de rendre moins fréquents les accidents graves qui atteignent si souvent les individus qui sont en contact avec les émanations saturnines. Pour parvenir à cet heureux résultat, il faut que dans la fabrication ou l'emploi des diverses préparations de plomb, 1° on se serve des procédés qui répandent le moins de particules métalliques dans l'atmosphère; 2° que cette atmosphère puisse être facilement renouvelée; 3° enfin qu'on emploie des moyens mécaniques qui permettent à l'ouvrier de respirer sans que l'agent toxique puisse pénétrer dans l'économie.

1° *Procédés répandant le moins de particules métalliques.* — Il faut, comme nous l'avons déjà établi dans un autre écrit (1), que dans

(1) *Thèse*, p. 60 et suiv.

les fabriques de céruse on supprime le *battage* des couches ou l'*épluchage;* on séparera le carbonate des lames de plomb auxquelles il adhère, à l'aide d'un cylindre cannelé qu'on enferme dans un châssis en bois hermétiquement fermé. Les meules sèches ou humides, les moulins et les blutoirs, devront être isolés de la même manière; enfin autant que possible on travaillera la céruse avec le contact de l'eau. La plupart de ces moyens s'appliquent aux fabriques de minium. S'agit-il des peintres, il faut leur conseiller de ne jamais chauffer les pièces dans lesquelles ils travaillent, et de laisser le plus possible les fenêtres ouvertes.

2° *Renouveler l'atmosphère.* — Pour entraîner les particules saturnines répandues dans l'air, il faut que les ateliers soient vastes, bien aérés, que de nombreuses ouvertures soient ménagées pour établir facilement des courants d'air qui entraînent aussitôt la poussière ou les vapeurs qui se dégagent. J'ai cité dans ma thèse des faits qui prouvent cette nécessité pour les fabriques de céruse. Dans les mines de plomb et les affineries, et même dans les fabriques de minium et de litharge, etc., la ventilation sera plus particulièrement opérée à l'aide de fourneaux et de tuyaux d'aérage; on choisira surtout les cheminées d'appel de M. Darcet.

3° *Moyens pour s'opposer à la pénétration des molécules saturnines dans les poumons ou l'estomac.* — Les moyens mécaniques propres à empêcher l'ouvrier de respirer la poussière saturnine consistent dans l'application de l'appareil Paulin, ou bien encore on met sur la bouche et les narines des éponges trempées dans de l'eau aiguisée avec l'acide sulfurique. Enfin il est diverses règles hygiéniques que l'ouvrier devra observer; ainsi, il ne préparera jamais ses aliments et ne prendra aucun de ses repas dans les ateliers; il ne travaillera jamais à jeun; soir et matin, et avant chaque repas, il se lavera les mains, la figure, et se rincera la bouche; il portera une blouse qu'il quittera en sortant de l'atelier; il prendra un bain savonneux par semaine; il se nourrira bien et ne commettra aucun excès; il fera un peu d'exercice; enfin, s'il maigrit et pâlit, il devra quitter ses travaux et chercher une autre occupation. Il ne faut avoir aucune confiance dans les moyens préservatifs employés par quelques médecins, tels que le tabac, conseillé par Henckel et Hoffmann, et la limonade sulfurique par M. Gendrin. Nous avons en effet prouvé (Thèse, p. 65) que les individus qui avaient bu cette tisane, loin d'être préservés de la colique, semblaient en être plus promptement atteints que ceux qui n'en avaient pas fait usage.

Mais quelque bonnes que soient les précautions que nous conseillons de prendre, il sera bien difficile d'empêcher complétement la manifestation des maladies saturnines. Il faut donc chercher les moyens de diminuer le plus possible le nombre des ouvriers et restreindre en

même temps l'usage de certaines préparations de plomb en les remplaçant par d'autres. Ainsi on peut diminuer le nombre des bras en appliquant les machines à vapeur à la fabrication de la céruse, ce qui est en même temps un moyen économique. Il est également prouvé qu'on peut avantageusement remplacer le carbonate de plomb par le carbonate de zinc dans les peintures à l'huile. Si cette substitution, conseillée depuis plus de soixante ans par Guyton-Morveau, était opérée, la classe si nombreuse des peintres en bâtiments serait presque à l'abri des maladies saturnines. Qui s'oppose à ce changement?... la routine. Il dépendrait cependant de l'autorité d'introduire l'amélioration dont je parle. Je suis, en effet, convaincu que si, dans les travaux de toutes nos grandes administrations publiques, on imposait pour condition à un entrepreneur de remplacer le blanc de plomb par le blanc de zinc, cette pratique trouverait bientôt de nombreux imitateurs parmi les particuliers. Mais, quelque précaution qu'on prenne, il sera toujours impossible de préserver complétement des atteintes pernicieuses du plomb les ouvriers qui fabriquent la céruse et le minium : aussi désirerions-nous que, par une grande mesure de salubrité publique, le pouvoir ne permît la fabrication de ces produits que dans l'intérieur des bagnes. Il est pénible de voir tous les jours des hommes jeunes et valides, comme des soldats récemment libérés et une foule d'individus de toute profession qui, faute d'ouvrage, vont par besoin et pour un modique salaire travailler dans les manufactures de plomb où beaucoup succombent, et où un plus grand nombre contractent des infirmités incurables qui les privent à jamais de pouvoir gagner leur vie. Si les arts ne peuvent se priver de la céruse et du minium, si la science est impuissante pour préserver l'humanité des émanations pernicieuses qui se dégagent dans la fabrication de ces produits, s'il doit y avoir des victimes, ne vaut-il pas mieux que ce soit parmi ces êtres dégradés que la justice a séquestrés de la société que parmi les individus les plus valides de la classe ouvrière?

EMPOISONNEMENT PAR LE MERCURE ET SES PRÉPARATIONS.

A l'instar des préparations saturnines, les composés mercuriels peuvent produire deux espèces d'effets toxiques : les uns, à marche très aiguë, succèdent à l'introduction brusque dans l'économie d'une assez grande quantité de matière toxique ; les autres, lentement développés, sont produits par les émanations métalliques ou par l'administration des préparations mercurielles à doses fractionnées : tels sont l'*hydrargyrie*, le *tremblement mercuriel*, la *cachexie mercurielle* et le *ptyalisme*.

EMPOISONNEMENT PAR LES COMPOSÉS MERCURIELS, ET NOTAMMENT PAR LE DEUTOCHLORURE.

Caractères anatomiques. — Le deutochlorure de mercure est un des poisons irritants les plus énergiques du règne inorganique. Les parties du tube digestif avec lesquelles il est mis en contact sont rouges, enflammées, ecchymosées, parfois superficiellement ulcérées; les poumons sont souvent enflammés; le cœur est parsemé de taches noires ecchymotiques.

Symptômes.—Les symptômes produits par l'ingestion d'une forte dose de sublimé sont : une saveur âcre, styptique, un sentiment de constriction à la gorge, une douleur déchirante dans toutes les parties que le poison a touchées (bouche, pharynx, œsophage, estomac, intestins); il y a des nausées, des vomissements muqueux, sanguinolents, une diarrhée abondante; les malades sont abattus; les battements du cœur lents, profonds, à peine sensibles; le pouls est petit, filiforme, la respiration ralentie, la peau froide; l'accablement est extrême; les malades ont des syncopes et parfois des convulsions. Chez la plupart, la peau devient insensible; la sécrétion urinaire est diminuée ou suspendue; il y a parfois des érections douloureuses, et dès le premier ou deuxième jour, un ptyalisme abondant se déclare; enfin la mort arrive du premier au quatrième jour. La plupart des malades conservent jusqu'au dernier moment l'intégrité de leur intelligence; d'autres succombent dans un état de coma. Le sublimé exerce donc une double action : la première est locale; la seconde est générale et consécutive à son absorption.

Traitement. — Appelé près d'un individu empoisonné par le sublimé, M. Orfila veut qu'on commence par lui donner plusieurs verres de blancs et de jaunes d'œufs délayés dans l'eau (12 à 15 dans 1 litre d'eau). A défaut, on gorge le malade d'une décoction de graine de lin, d'eau de riz ou même d'eau simple; l'albumine agit et comme vomitif et comme décomposant le sublimé. Dans ces derniers temps, M. Mialhe a proposé comme antidote le protosulfure de fer hydraté, corps inerte, mais ayant la propriété de décomposer instantanément le sublimé en donnant lieu à un chlorure de fer et à un bisulfure de mercure, substances tout-à-fait inoffensives. M. Bouchardat propose encore le fer réduit par l'hydrogène ou un mélange de deux parties de fer porphyrisé et d'une partie de zinc. Après cette première indication remplie, on combattra les accidents inflammatoires par les moyens appropriés. Le nitrate de mercure, les bromure, iodure, protoxide, deutoxide de mercure, agissant comme le sublimé, on en combattra les effets par les mêmes moyens.

Le cyanure du mercure diffère un peu des précédents en ce qu'il n'a qu'une action irritante, locale, faible, tandis que les symptômes

généraux précédemment décrits sont prédominants. Dans ce dernier empoisonnement, l'eau albumineuse est sans effet. On fera donc vomir le malade en titillant la luette; on le gorgera d'eau chaude, et on combattra les accidents inflammatoires. On ne pourra donner, dans l'empoisonnement par le cyanure, le protosulfure de fer hydraté et le fer réduit par l'hydrogène, parce qu'il se produirait de l'acide cyanhydrique, plus vénéneux que le cyanure mercurique.

EFFETS TOXIQUES DES VAPEURS MERCURIELLES DU MERCURE EXTRÊMEMENT DIVISÉ, ET DE SES PRINCIPALES PRÉPARATIONS A DOSES FRACTIONNÉES.

Les accidents qui résultent de l'absorption du mercure et de ses préparations, quand ces substances sont introduites dans l'économie, sont de quatre sortes; ce sont: la stomatite mercurielle, l'hydrargyrie, le tremblement et la cachexie mercurielle. Nous avons déjà traité précédemment de la stomatite, pag. 226; il nous reste à parler maintenant des trois autres affections.

DE L'HYDRARGYRIE.

L'hydrargyrie est une sorte d'eczéma se développant à la suite de l'usage du mercure à l'intérieur ou à l'extérieur, et qui est caractérisée par l'éruption de vésicules sur des surfaces rouges d'une étendue plus ou moins considérable. Cette affection, très rare en France, est plus commune en Angleterre, où elle a été décrite avec soin par Alley, qui en a admis trois variétés, désignées sous les noms d'hydragyria *mitis*, *febrilis* et *maligna*.

Symptômes. — A la première vue, l'hydrargyrie *mitis* ne paraît consister qu'en une légère efflorescence rosée; mais, en plaçant les parties entre l'œil et la lumière, et en y regardant de très près, ou mieux encore en s'aidant d'une loupe, on distingue une éruption de très petites vésicules transparentes, précédées par un sentiment de chaleur vive et de cuisson, et qui apparaissent principalement à la partie interne et supérieure des cuisses, au scrotum, aux aines, à la partie inférieure de l'abdomen, et même (mais fort rarement) sur toute la surface cutanée. L'efflorescence pâlit, puis disparaît; il y a tantôt desquamation de l'épiderme, tantôt on n'observe pas d'exfoliation. Si on continue l'usage du mercure, l'hydrargyrie est précédée de malaise, de frisson; il y a de la fièvre, et l'éruption s'accompagne de démangeaison et de chaleur à la peau, dont la surface est rugueuse au toucher. L'hydrargyrie fébrile ressemble beaucoup à la rougeole dans les deux premiers jours. Les taches isolées se réunissent bientôt, et forment des plaques de configu-

ration et de grandeur variées ; les vésicules acquièrent jusqu'au volume d'une tête d'épingle ; enfin la desquamation commence vers le quatrième jour ; elle est précédée d'un mal de gorge qui paraît être la cause de la chute de l'épithélium du voile du palais et du pharynx. L'épiderme peut s'exfolier ainsi plusieurs fois de suite lorsqu'on a persévéré dans l'emploi du mercure après le début de la maladie. C'est dans ce cas aussi qu'on voit apparaître des accidents plus graves, caractérisant la forme *maligne* de l'hydrargyrie. La chaleur de la peau devient considérable (42° centig.) ; la gorge et les amygdales sont très douloureuses ; l'éruption a une couleur d'un rouge foncé ou pourpre ; le visage est très tuméfié ; les traits sont méconnaissables, et les paupières gonflées au point de clore les yeux ; les vésicules, plus nombreuses et surtout plus grosses, fournissent une humeur qui exhale une odeur fétide, désagréable, qu'on a comparée à une odeur forte de poisson. La desquamation n'a lieu que du huitième au dixième jour, c'est-à-dire plus tard que dans les deux formes précédentes ; les plaques sont larges, et, comme dans la scarlatine, l'épiderme de la main peut se séparer presque en entier, comme une peau de gant ; il se forme ensuite d'épaisses incrustations qui se séparent en lamelles jaunes ; une nouvelle incrustation succède à un nouvel écoulement de sérosité, et chaque nouvelle desquamation découvre une surface de moins en moins rouge. Enfin l'exsudation cesse, et l'épiderme normal est reproduit ; mais la peau peut rester longtemps rude et écailleuse ; les ongles peuvent aussi se détacher. Dans cette forme, le pouls est fort et dur, l'anxiété est grande ; il y a de l'oppression, de la dyspnée, une toux fatigante, des douleurs de poitrine et à la gorge ; il y a aussi beaucoup de faiblesse et un grand accablement.

L'hydrargyrie ne pourrait être confondue qu'avec l'eczéma aigu ; mais elle en diffère en ce que l'éruption est plus générale, qu'elle s'accompagne d'inflammation de la bouche et de la gorge, que la matière des vésicules exhale une odeur fétide ; enfin la desquamation se fait du quatrième au huitième jour.

Cette maladie, qui n'entraîne aucun danger après elle, reconnaît toujours pour cause l'usage du mercure. Le traitement consiste à suspendre l'emploi du remède, à faire des lotions fraîches, à donner des bains tièdes, quelques purgatifs et des boissons acidules. L'opium est utile pour calmer les douleurs ; les saignées et les toniques ne conviennent qu'exceptionnellement et en vue d'indications spéciales.

DU TREMBLEMENT MERCURIEL.

Les ouvriers qui travaillent le mercure sont fréquemment atteints d'un tremblement particulier des membres, dont la description a été

tracée pour la première fois, il y a une trentaine d'années, par M. le docteur Mérat.

Symptômes, marche. — Rarement la maladie débute brusquement; mais presque toujours elle survient progressivement : ainsi l'ouvrier s'aperçoit d'abord que ses bras sont moins sûrs, moins forts que de coutume; ils vacillent, puis ils frémissent; enfin ils tremblent (Mérat). La même progression se remarque dans les membres inférieurs; le tremblement finit par être portée au point de rendre impossible tout travail manuel. Les malades atteints de cette affection ont presque tous un teint pâle; ils sont languissants, ont les chairs molles; leur parole est quelquefois traînante, embarrassée, comme si les muscles de la langue participaient au désordre des muscles des membres. Ceux-ci sont agités involontairement par de petites secousses, comme on le voit chez beaucoup de vieillards, par suite des progrès de l'âge; la marche est chancelante, incertaine; quelquefois elle ne peut se faire que lorsque le malade prend appui sur un corps solide; les membres supérieurs sont très souvent plus affectés que les inférieurs, et la maladie commence toujours par eux. Ainsi, quand le tremblement est intense, les malades ne peuvent porter aucun liquide à leur bouche sans le renverser, et même aucun aliment solide à cause de la difficulté de le diriger juste (Mérat) : aussi beaucoup de ces malheureux sont obligés de prendre leur nourriture avec la bouche, à la manière des quadrupèdes, s'ils ne peuvent avoir recours à quelqu'un pour les faire manger. Cependant la maladie est rarement portée à ce degré.

Le tremblement mercuriel offre beaucoup de variations d'un jour à l'autre. Sa marche est lente; il est rare qu'il dure moins de deux mois; chez beaucoup la maladie ne fait que s'améliorer sans cesser. Elle récidive fréquemment quand les individus s'exposent de nouveau aux mêmes influences. Il est sans exemple, je crois, que le tremblement mercuriel ait jamais occasionné par lui-même la mort des malades.

Diagnostic. — Nous verrons plus tard qu'il est facile de distinguer le tremblement mercuriel de la chorée, qui est la seule affection avec laquelle on pourrait le confondre. En ayant égard à l'âge des sujets, à la profession qu'ils exercent, et à la manière dont la maladie a débuté, on parviendra à distinguer le tremblement métallique du tremblement sénile.

Pronostic. — Le tremblement mercuriel est grave en raison de son opiniâtreté et de ce qu'il est souvent incurable.

Etiologie. — A quelque dose que le mercure soit administré à l'intérieur, et quelle que soit la préparation qu'on emploie, jamais on ne produira le tremblement. Celui-ci ne peut survenir que lorsque les individus sont soumis à l'action du métal très divisé, soit par la chaleur, soit par la trituration : aussi observe-t-on surtout la maladie chez les

doreurs, les argenteurs, les metteurs au tain, les miroitiers, les constructeurs de baromètres, etc. ; on dit même avoir vu le tremblement survenir chez des individus traités par les frictions mercurielles. La maladie paraît être plus commune en hiver qu'en été, parce que, dans les temps froids, les ouvriers sont renfermés dans des ateliers très chauds, les portes et fenêtres closes et sans courant d'air qui entraîne les vapeurs métalliques. Les émotions morales, les chagrins, les excès paraissent rendre les individus plus aptes à ressentir les effets du mercure.

Traitement. — Le tremblement mercuriel peut guérir spontanément par le simple éloignement de la cause; mais cela est rare. Le seul traitement dont l'expérience ait démontré l'utilité consiste dans l'emploi des sudorifiques, tels que la poudre de Dower, les décoctions de squine, de salsepareille et de gayac édulcorées avec le sirop de Cuisinier, et auxquelles on ajoute encore 16 à 30 grammes d'acétate d'ammoniaque par pot. Les bains chauds, et surtout les bains de vapeur, ont également une grande efficacité. Ce traitement doit être suivi avec persévérance. On ignore comment les sudorifiques agissent pour guérir la maladie ; quelques personnes pensent qu'ils sont utiles en provoquant l'élimination du mercure par la peau : mais rien ne prouve encore que tel soit, en effet, leur mode d'action. On peut prévenir, ou du moins rendre moins fréquents les effets fâcheux des vapeurs mercurielles, en plaçant les ouvriers dans des ateliers vastes, bien aérés, où sont disposés à propos des fourneaux d'appel.

DE LA CACHEXIE MERCURIELLE.

Les individus qui, par état ou en vue d'indications thérapeutiques, sont soumis pendant quelque temps à l'action des mercuriaux, peuvent tomber dans un état particulier de cachexie qui a fixé depuis longtemps l'attention des médecins, et sur lequel M. Trousseau a récemment encore publié quelques remarques importantes. Ainsi, les personnes dont je parle commencent par pâlir, leurs chairs sont flasques, toutes les fonctions languissent, la face est bouffie, les gencives se gonflent, se ramollissent, saignent, se détruisent ; les dents, ébranlées, tombent sans être cariées ou après s'être gâtées ; les os maxillaires se carient ou se nécrosent quelquefois. Le sang tiré des veines est mou, diffluent, moins riche en fibrine ; ce qui explique la tendance qu'il y a aux hémorrhagies passives. Celles-ci se font surtout par la bouche, dans l'épaisseur de la peau ou à la surface des solutions de continuité. Dans cet état, les jambes s'infiltrent ; il y a des palpitations, de l'anhélation et des syncopes ; l'appétit se perd, les digestions sont pénibles, et la diarrhée, qui se déclare bientôt, vient encore ajouter à la faiblesse des malades, qui présentent en outre souvent un appareil fébrile s'accompagnant d'une grande dépression du

pouls. Souvent aussi on constate des troubles variés du côté des centres nerveux : ainsi, indépendamment du tremblement dont nous avons déjà parlé, on remarque de l'hébétude, de la torpeur intellectuelle ; quelques uns ont un délire maniaque avec des hallucinations ; enfin, plus rarement, on voit se déclarer des accidents convulsifs.

La cachexie mercurielle survient ordinairement en très peu de jours lorsqu'elle est produite par un traitement hydrargyrique actif. Elle arrive, au contraire, lentement quand elle se déclare dans les conditions que nous avons vues précédemment déterminer le tremblement métallique. La cachexie mercurielle peut quelquefois entraîner la mort ; c'est en général une affection très rebelle. Il est inutile de dire que le mercure n'exerce une action aussi profonde sur les solides et les liquides que parce qu'il est absorbé. On l'a retrouvé, en effet, fréquemment à l'état libre dans la trame de nos tissus. Des faits de ce genre ont été vus, notamment par MM. Colson, Velpeau et Gérardin.

Il faut combattre la cachexie mercurielle par un traitement analeptique corroborant. On administrera le fer préférablement aux préparations d'or, que Dietrich a préconisées en pareil cas. Le délire aigu sera traité par l'opium, comme nous le dirons en parlant du *delirium tremens*.

DES ACCIDENTS PRODUITS PAR LE VERRE ET L'ÉMAIL EN POUDRE.

Quelques personnes ont exagéré les dangers de l'ingestion du verre ; d'autres les ont révoqués en doute : cependant il est incontestable que le verre réduit en petits fragments peut blesser les parois du tube digestif. Cette substance n'agit point par des propriétés toxiques, mais seulement d'une manière mécanique : voilà pourquoi nous n'en parlerons ici que sous le point de vue du traitement.

Lorsqu'on est appelé près d'un individu qui vient d'avaler du verre, il faut se hâter d'expulser celui-ci par les vomissements. Cependant, comme il serait à craindre que dans les contractions convulsives de l'estomac des fragments de verre ne s'insinuassent dans les parois du viscère, il faudra préalablement faire avaler au malade une grande quantité de substances capables d'emprisonner les corps étrangers, et de rendre par là leur passage à travers l'œsophage ou l'intestin moins dangereux. C'est dans ce but qu'à l'exemple de Portal, on fera prendre une grande quantité de mie de pain, de haricots, de pommes de terre ou de choux.

POISONS IRRITANTS VÉGÉTAUX.

Les poisons irritants végétaux, parmi lesquels nous citerons surtout le jalap, la bryone, la gomme-gutte, le garou, les euphorbes, la chélidoine, la rue, la créosote, déterminent des coliques, des vomissements et de la diarrhée, c'est-à-dire la plupart des symptômes que produisent les substances minérales corrosives.

Dans cet empoisonnement, il faut ingérer une grande quantité de boisson émolliente, albumineuse, favoriser et même provoquer le vomissement, lorsqu'on est appelé peu après l'ingestion du poison. Mais bientôt les symptômes d'inflammation qui se développent exigent l'emploi des antiphlogistiques.

POISONS IRRITANTS TIRÉS DU RÈGNE ANIMAL.

EMPOISONNEMENT PAR LES CANTHARIDES.

Les cantharides avalées entières ou en poudre peuvent, dit-on, même à la dose de 40 à 50 centigrammes, déterminer des accidents plus ou moins graves d'empoisonnement.

Altérations cadavériques. — Quand le poison a été ingéré dans les organes digestifs, on trouve ceux-ci enflammés et ecchymosés; quelquefois un liquide sanguinolent y est épanché; dans les mucosités et les matières intestinales existent des paillettes d'un vert ou d'un jaune doré, ayant un reflet brillant, et qui ne sont autre chose que la poudre de cantharides. Il résulte d'un travail récent d'un grand intérêt, dû à M. le docteur Poumet, qu'on peut encore, vingt-six jours après son ingestion, reconnaître cette poudre à la face interne de l'estomac et de l'intestin, avec lesquels elle semble combinée, pourvu qu'on ait la précaution d'insuffler et de faire dessécher les organes. Quelle que soit la voie par laquelle le poison a été introduit, on trouve le plus souvent de la rougeur et même une véritable inflammation de quelques uns des organes génito-urinaires. On a vu quelquefois le pénis gangrené.

Symptômes. — Ceux qui avalent des cantharides éprouvent une saveur âcre, une soif intense, des douleurs vives à l'épigastre d'abord, puis dans tout le ventre, accompagnées de vomissements et de déjections souvent sanguinolentes. Beaucoup de malades accusent un sentiment de chaleur, d'ardeur vers la vessie et le long de l'urètre; il y a de la strangurie; l'urine, rendue presque goutte à goutte, est souvent sanguinolente; dans quelques cas, mais non pas toujours, comme beaucoup de personnes le croient, il y a priapisme et vive excitation des organes géni-

taux. Chez la plupart de ces individus, le pouls est accéléré, la chaleur brûlante. Les uns sont surexcités, ils délirent ou éprouvent des mouvements convulsifs, tétaniques; d'autres, au contraire, sont comme engourdis, ils ont des lipothymies, des syncopes, et tombent dans un état comateux.

Traitement. — Appelé peu après l'ingestion du poison, on doit se hâter d'en déterminer l'expulsion par la titillation de la luette ou l'administration d'une boisson abondante et nauséeuse; on combattra ensuite les accidents inflammatoires par les saignées, les sangsues, les boissons, fomentations et bains émollients. Il est quelques accidents qui réclament des moyens spéciaux : ainsi quelques faits démontrent que le camphre seul ou uni à l'opium et donné en pilules, en frictions sur le péninée et à l'hypogastre, ou en lavement, est utile pour modérer les symptômes d'excitation qui surviennent du côté des organes génito-urinaires. Dans les cas de collapsus, il faudra ranimer le sujet par l'administration des cordiaux et des excitants diffusibles (vin, éther, ammoniaque); mais nous croyons qu'il serait dangereux de regarder, avec Giacomini et l'école contre-stimuliste, ces agents comme devant constituer la base du traitement, car la raison et l'expérience prouvent qu'ils ne sont utiles que dans le cas spécial que je viens d'indiquer.

DE L'EMPOISONNEMENT PAR LES MOULES ET AUTRES COQUILLAGES.

Les moules occasionnent souvent des accidents; ceux-ci dépendent en général moins de la qualité du coquillage que de l'idiosyncrasie des sujets. On n'observe d'ailleurs dans ces cas que les symptômes ordinaires d'une indigestion, et souvent un prurit à la peau avec ou sans plaques d'urticaire. Ces symptômes ne commencent guère que trois ou quatre heures après le repas. Dans quelques cas pourtant, l'ingestion des moules détermine de véritables symptômes d'empoisonnement. Ainsi, indépendamment du malaise, de l'épigastralgie, de l'étouffement, des évacuations par haut et par bas et de la soif, on voit les malades affaissés, leurs extrémités sont froides; ils ont des lipothymies, des syncopes; le pouls est petit, fréquent; toutefois ces accidents sont rarement assez graves pour entraîner la mort. On ignore encore quelle est la modification que le coquillage a subie dans ces cas. Les uns croient à une altération putride de l'animal (Burrows), d'autres admettent que celui-ci s'est nourri d'une matière nuisible nommée *crasse* (Lamouroux), ou de petites étoiles de mer (Breumié, Du Rondeau), ou qu'il renferme des particules cuivreuses parce qu'il aurait été recueilli sur la carcasse de quelque vieux navire doublé en cuivre (Bouchardat).

Traitement. — La première indication consiste à exciter les vomissements par l'administration d'un émétique. Si les matières ont pénétré

dans l'intestin, on en favorisera l'expulsion par des lavements et même par quelques laxatifs doux, comme l'huile de ricin. On donnera à l'intérieur une boisson légèrement acidule, et on combattra les accidents nerveux par l'éther, l'eau-de-vie, le rhum; on emploiera ensuite les moyens propres à modérer l'inflammation consécutive.

DEUXIÈME GENRE D'EMPOISONNEMENTS.

DE L'EMPOISONNEMENT PAR LES NARCOTIQUES ET SPÉCIALEMENT DE L'EMPOISONNEMENT PAR L'OPIUM.

Lorsque les médicaments connus sous le nom de *narcotiques* sont administrés à trop haute dose, ils déterminent de la pesanteur de tête, des vertiges, un sentiment d'engourdissement, un délire plus ou moins marqué, des nausées et des vomissements; et à une période plus avancée, un état comateux, apoplectique, qui précède la mort. C'est à l'ensemble de ces phénomènes qu'on donne le nom de *narcotisme*. Les substances qui produisent le plus souvent cet état sont : l'opium et ses diverses préparations, la morelle, la laitue vireuse, la jusquiame ainsi que la belladone. Elles ont toutes des effets analogues : aussi ce que nous dirons bientôt de l'opium pourra s'appliquer à toutes les autres. D'après ce qui précède, on voit que les poisons narcotiques agissent sur les centres nerveux consécutivement à leur absorption; ils n'exercent aucune action manifestement irritante sur les surfaces avec lesquelles on les met en contact. Ceci s'applique même à la belladone et aux alcooliques qu'on a eu tort par conséquent de classer parmi les substances narcotico-âcres.

La quantité d'opium nécessaire pour produire le narcotisme varie suivant l'état de santé ou de maladie, suivant l'âge des sujets et leur idiosyncrasie. Ainsi, nous avons vu le narcotisme survenir chez une dame par l'ingestion de 3 centigrammes d'opium; 20 centigrammes ont quelquefois suffi pour tuer des sujets adultes, et une ou deux gouttes de laudanum peuvent être mortelles pour un enfant nouveau-né. Le poison est surtout absorbé rapidement quand on l'injecte dans le rectum ou qu'on le place sur la peau denudée. Il est douteux que le narcotisme puisse être produit lorsque la peau est encore protégée par l'épiderme.

Altérations cadavériques. — Chez les sujets empoisonnés par l'opium, on trouve les poumons peu crépitants et gorgés d'un sang noir; les vaisseaux cérébraux sont distendus par ce liquide; la substance cérébrale est fortement injectée; la pie-mère est infiltrée de sérosité; le sang

contenu dans le cœur et les gros vaisseaux est généralement noir et fluide ; il n'est pas rare pourtant qu'il soit réuni en caillots, mais ceux-ci sont peu résistants.

Symptômes. — A doses modérées, mais néanmoins encore toxiques, l'opium produit les symptômes de l'ivresse, tels que de la pesanteur de tête, des vertiges, du délire, l'exaltation des sens et des organes génitaux ; la chaleur des téguments augmente, le pouls acquiert de la force et de la fréquence. En outre, la peau est le siége d'un prurit insupportable sans qu'on y remarque aucune lésion appréciable ; d'autres fois elle présente à sa surface diverses éruptions telles que prurigo, urticaire et eczéma. A cette excitation succède bientôt un état de torpeur et de sommeil qui peut persister pendant six ou douze heures, après lesquelles les individus restent encore pendant quelque temps fatigués, engourdis, ayant de la pesanteur de tête et une soif vive.

A plus haute dose, le poison excite des vomissements ou tout au moins des nausées ; les malades ont soif, ont la bouche sèche et sont constipés ; la sécrétion urinaire est diminuée ou même suspendue. Les malades tombent dès le début dans un profond assoupissement ; leurs yeux sont immobiles et injectés ; la pupille est souvent contractile et même resserrée : chez d'autres elle est large et immobile ; les membres sont dans la résolution ; la respiration est libre, souvent pénible, stertoreuse, entrecoupée. La face est pâle ou violacée ; le pouls large, dur, lent, ou bien petit et fréquent ; la peau, souvent froide, marbrée, est couverte de sueur. Quelques malades éprouvent de temps en temps de la roideur et des convulsions ; la mort survient, en général, dans le coma ou avec des symptômes d'asphyxie. Lorsque les individus reviennent à la santé, ils commencent par être sensibles aux excitants extérieurs, et peu à peu ils recouvrent connaissance : c'est ordinairement à cette époque qu'ils ressentent un prurit extrêmement pénible, avec ou sans sueur. La plupart de ceux qui succombent meurent, d'après Christison, de sept à douze heures après l'ingestion du poison ; presque tous ceux qui dépassent la quinzième heure guérissent.

Dans l'empoisonnement par la morphine et ses sels, on observe à peu près les mêmes accidents que dans l'empoisonnement par l'opium ; cependant il est quelques phénomènes qu'on rencontre plus spécialement dans le premier cas : ce sont les nausées, la sécheresse de la bouche, les vomissements, qui sont bilieux, le prurit, qui est toujours intense, les sueurs abondantes, le resserrement des pupilles, qui aurait lieu dix-huit ou dix-neuf fois sur vingt, la diminution ou la suspension de la sécrétion urinaire, surtout chez l'homme. La belladone produit tous les accidents des narcotiques ; mais l'empoisonnement par cette plante est surtout remarquable par la dilatation constante de la pupille et par divers troubles nerveux, qui, sans être nécessaires, se remar-

quent du moins dans quelques cas : tels sont l'aphonie, les mouvements spasmodiques, un délire apyrétique, ordinairement gai, extravagant, parfois furieux, sans signes de congestion cérébrale, s'accompagnant souvent d'illusions ou d'hallucinations de la vue et de l'ouïe ; ces phénomènes sont suivis d'assoupissement; et quelquefois ils alternent avec ce dernier. L'empoisonnement par les baies de belladone est très rarement mortel ; mais beaucoup de malades conservent pendant plusieurs semaines des vertiges, des tremblements et des troubles de la vision.

Traitement. — Il faut se hâter d'expulser le poison en administrant 15 à 25 centigr. d'émétique ; d'autres préfèrent le sulfate de zinc (40 centigr.) ou de cuivre (60 centigr.) : si le poison a été introduit dans le rectum, on donne un lavement purgatif. On a attribué à plusieurs corps la propriété d'être antidotes de l'opium : ce sont le tannin, la noix de galle, la teinture d'iode, la solution de brome, le chlore, le camphre, substances dont l'utilité est très douteuse, d'après M. Devergie. Cependant M. Orfila ayant prouvé que la décoction aqueuse de noix de galle, versée dans une solution d'opium, forme un précipité moins vénéneux que l'opium lui-même, il sera utile, ainsi que le conseille d'ailleurs le célèbre toxicologiste dont je parle, de faire avaler au malade une forte décoction de noix de galle. Mais M. Orfila insiste pour qu'avant tout on procède sans retard à l'extraction des liquides contenus dans l'estomac à l'aide de la seringue imaginée pour cet usage. Si on n'a pas cet instrument et qu'on soit obligé de débarrasser l'estomac avec les émétiques, on évitera avec grand soin de dissoudre ces remèdes dans une grande quantité d'eau ; on ne devra non plus, sous aucun prétexte, introduire dans l'estomac beaucoup de liquides mucilagineux, ou même seulement aqueux ; car en dissolvant le poison on en rendrait infailliblement l'absorption plus facile. Ce que je dis s'applique aux acides végétaux (vinaigre, citron, acide tartrique) qu'on a beaucoup préconisés comme étant les antidotes de l'opium ; mais M. Orfila a prouvé que cette opinion était erronée. Il a, en effet, fait voir expérimentalement que les acides ne conviennent dans cet empoisonnement qu'après que le poison a été évacué ; car si on les donnait pendant que celui-ci est encore contenu dans l'estomac, on augmenterait les accidents, attendu que ces substances ont la propriété de dissoudre les parties actives de l'opium.

Le café en infusion et le camphre ne sont pas non plus des contrepoisons ; mais ils sont utiles, le premier surtout pour combattre l'état de collapsus. On peut, contrairement à ce qu'on fait pour les acides, les donner dès le début. Le camphre sera prescrit en lavement. Indépendamment de ces moyens, il devient souvent nécessaire de tirer du sang au malade par une saignée du bras, de la jugulaire, ou par des sangsues au cou, lorsque la congestion cérébrale est trop forte et que le sujet est

pléthorique. Enfin, dans le narcotisme avec asphyxie, les frictions rudes à la peau, et surtout la respiration artificielle, ont rappelé à la vie plusieurs malades dont l'état était désespéré.

EMPOISONNEMENT PAR L'ACIDE CYANHYDRIQUE OU HYDROCYANIQUE.

L'acide cyanhydrique est le poison qui agit le plus promptement et à plus faible dose : c'est de tous les poisons connus le plus actif; il tue parfois instantanément. Une seule goutte peut faire périr un chien après deux ou trois inspirations.

Altérations cadavériques. — La fluidité du sang, la congestion des principaux viscères, et notamment des poumons et des sinus de la dure-mère, la rougeur de l'arbre aérien, sont les lésions les plus constantes; en outre les cadavres exhalent souvent une odeur d'amandes amères.

Symptômes. — Quand la mort n'est pas instantanée, le malade éprouve des vertiges, des bâillements, de la dyspnée; il tombe privé de connaissance, et le plus souvent de sentiment et de mouvement. La pupille est fixe, dilatée; la respiration bruyante, difficile; une écume sanguinolente sort de la bouche; le pouls est petit, fréquent, la peau froide; les mâchoires sont serrées; il y a parfois des mouvements convulsifs violents. La mort arrive au bout de quelques secondes ou après quelques heures dans un coma profond. Si le malade guérit, il recouvre peu à peu la raison; revenu à lui, il conserve encore pendant six à huit heures des vertiges et une anxiété précordiale des plus pénibles. Il suit de ce qui précède que l'acide cyanhydrique exerce rapidement une action stupéfiante sur les centres nerveux.

Traitement. — Des expériences nombreuses ont prouvé que le chlore était l'antidote de l'acide cyanhydrique. On mêle 1 partie de chlore liquide concentré à 4 parties d'eau; on met une éponge imbibée de ce liquide sous le nez, sur la bouche ou sur les tempes et les joues. A défaut de chlore, on emploie l'ammoniaque, ou plutôt une eau *légèrement* ammoniacale, comme le veut M. Orfila (1 partie d'ammoniaque et 12 d'eau), qu'on fait inspirer, ou bien on frictionne avec ce liquide la surface du corps, et surtout les tempes. L'ammoniaque n'agit ici en vertu d'aucune propriété chimique, mais seulement comme stimulant du système nerveux; on fera enfin des affusions froides. Le docteur Herbst et plus tard M. Orfila ont démontré l'utilité de ce moyen, qui paraît être même le plus efficace de tous ceux qu'on a proposés. On fera ces affusions en versant sur la tête et le rachis de l'eau la plus froide possible; puis on placera sur la tête une vessie contenant de la glace. Les sangsues ne conviennent qu'exceptionnellement et pour combattre la congestion. Inutile de dire que si le poison existait encore dans l'estomac au moment où l'on est appelé, on devrait administrer aussitôt un émétique énergique.

L'eau de laurier-cerise et le cyanure de potassium, à la dose de quelques centigrammes seulement, et les amandes amères agissent exactement comme l'acide cyanhydrique ; il faut par conséquent combattre l'empoisonnement que ces substances déterminent par les moyens que nous avons indiqués plus haut.

EFFETS TOXIQUES DES BOISSONS ALCOOLIQUES.

L'alcool et les boissons fermentées doivent être rangés plutôt dans la classe des narcotiques que dans celle des narcotico-âcres, comme on le fait assez généralement. L'intoxication alcoolique détermine trois ordres d'accidents, qui sont : l'*ivresse*, le *delirium tremens* et la *combustion spontanée*.

DE L'IVRESSE.

L'ingestion des liqueurs fermentées produit d'abord une activité insolite de la circulation ; la température de la peau s'élève, la perspiration cutanée et la sécrétion urinaire sont activées; les facultés intellectuelles s'exercent avec plus d'énergie, et l'individu éprouve un état de bien-être. Mais, à un degré plus avancé, l'exaltation cérébrale est telle, que la raison et la volonté ont déjà perdu de leurs droits : c'est l'ivresse qui commence, et dont le caractère varie suivant les individus. Ainsi, les uns ont une loquacité extraordinaire, une joie bruyante, extravagante; d'autres sont méchants, querelleurs, et leur fureur peut être portée jusqu'à la manie, tandis qu'un certain nombre éprouvent, au contraire, de la tristesse et de la mélancolie. Mais au milieu même de cette exaltation, la contractilité musculaire est déjà diminuée, pervertie; c'est ce qui rend les mouvements incertains et la marche chancelante. Beaucoup ont des nausées et des vomissements. Bientôt il y a de l'accablement, et les individus obéissent à un sommeil irrésistible. Si la quantité d'alcooliques qui a été ingérée est considérable, on observe un véritable état comateux : la face est rouge-violacée; les yeux sont saillants, et les membres dans une résolution complète; le pouls est large, dur et lent, ou bien petit et fréquent ; la personne exhale une odeur alcoolique par la bouche, et souvent aussi par toute la surface du corps. Après être restés assoupis pendant six, huit, douze, et au plus quinze heures, ces individus se réveillent; leurs idées sont plus ou moins confuses; ils sont lourds, fatigués; ils ont soif; leur bouche est pâteuse, et ils sont privés d'appétit. Il n'est pas très rare de voir des malades succomber au milieu de leur ivresse. L'ouverture des cadavres a démontré que les uns meurent par suite d'un épanchement sanguin dans la substance du cerveau ou dans les méninges ; chez d'autres, on trouve tous les carac-

tères anatomiques des asphyxies; enfin, chez la plupart, il n'y a qu'une simple congestion du cerveau. Cet organe exhale aussi une forte odeur d'alcool, ce qui prouve que cette substance absorbée va agir directement sur l'encéphale. L'odeur alcoolique se retrouve encore dans plusieurs autres tissus; le sang, tantôt fluide, souvent coagulé, en est quelquefois imprégné.

Lorsque l'ivresse se répète souvent, la face devient couperosée, les facultés intellectuelles déclinent; les malades sont pris de tremblement; ils maigrissent; les fonctions digestives s'altèrent, un grand nombre tombent en démence.

Le diagnostic de l'ivresse est presque toujours facile. Les commémoratifs et l'odeur alcoolique exhalée par le malade la caractérisent suffisamment. Si une apoplexie véritable survient au milieu de l'ivresse, on verra alors tous les symptômes d'un épanchement intra-crânien se développer à une époque où les effets du vin devraient avoir cessé.

Traitement. — Le plus souvent les personnes ivres n'ont besoin que de repos. On devra seulement favoriser ou même provoquer le vomissement, car l'expulsion des alcooliques renfermés dans l'estomac, et qui n'ont pas encore eu le temps d'agir, abrège beaucoup la durée de l'ivresse. On a dit qu'on pouvait aussi dissiper assez promptement cet état en donnant 6 à 8 gouttes d'ammoniaque dans un verre d'eau sucrée; mais beaucoup de médecins n'ont obtenu aucun effet utile, même en triplant cette dose; d'autres conseillent l'eau vinaigrée, l'eau salée et surtout le café, qui, je crois, est l'agent le plus efficace, surtout quand l'ivresse ne fait que commencer. Enfin, dans les cas où il existerait une trop forte congestion cérébrale, il ne faudrait pas hésiter à appliquer quelques sangsues derrière les oreilles, et même on devrait alors ouvrir une veine du bras.

DU DELIRIUM TREMENS.

Synonymie. — Dipsomanie, délire crapuleux, folie des ivrognes; *mania a potu*, etc.

On nomme *delirium tremens* une variété de délire provoquée par l'abus des liqueurs spiritueuses ou fermentées, et qui, indépendamment du désordre des fonctions intellectuelles, est encore caractérisée par le tremblement des membres et des lèvres, l'embarras de la parole et une insomnie opiniâtre.

Historique. — Les caractères du delirum tremens n'ont été reconnus qu'au commencement de ce siècle. Sutton en fut le premier historien (1813); depuis lors la maladie a été l'objet de recherches suivies tant en Angleterre qu'aux États-Unis. Nous citerons surtout les travaux de Blake, d'Édimbourg, et de J. Ware, de Boston. L'Allemagne a produit aussi quelques travaux importants, tels que ceux de Barkhausen, de

Dreyfuss, de Kopp; enfin, en France, le delirium tremens a été particulièrement étudié par MM. Rayer, Léveillé et Calmeil.

Ouvertures cadavériques. — L'ouverture des cadavres n'a fourni jusqu'à présent que des résultats négatifs; du moins les lésions qu'on a trouvées n'expliquent pas le délire ou en sont indépendantes.

Symptômes, marche, durée, terminaisons. — Le delirium tremens se déclare quelquefois brusquement à la suite d'un excès de boisson chez des sujets qui n'en font point habituellement; ou bien il naît peu à peu chez des ivrognes de profession, mais sans être provoqué par un nouvel excès; ou bien encore il survient comme complication au cinquième ou sixième jour d'une maladie aiguë et après que les individus ont cessé tout-à-fait l'usage des boissons alcooliques. Quand la maladie débute lentement, les individus sont d'abord tristes et inquiets, ils ont le regard comme égaré, et leurs membres commencent à être agités d'un tremblement nerveux. Bientôt le délire se déclare; celui-ci varie beaucoup suivant les individus. Chez quelques uns il est calme; mais la plupart des malades sont emportés, furieux; ils vocifèrent, injurient les personnes, se portent, quand ils sont libres, à toutes sortes de violences; ils sont tourmentés par des hallucinations, surtout de la vue et de l'ouïe, et c'est probablement à cause d'elles que beaucoup de ces malheureux se suicident. Chez presque tous on observe dès le début un tremblement des lèvres et des membres supérieurs et inférieurs; leur démarche est incertaine, la voix est saccadée; les malades sont privés de sommeil, et si parfois ils s'assoupissent, ils sont tourmentés par des rêves bizarres et par des visions. Les symptômes généraux et sympathiques sont très variables; en général le pouls est lent, excepté pourtant dans le cas où l'agitation est grande; il y a souvent de la soif, de l'inappétence, de la constipation et des vomiturițions bilieuses; la langue sèche et rouge comme le carmin ne se remarque guère que chez les individus adonnés depuis longtemps à l'ivrognerie; enfin la figure, tantôt pâle, tantôt injectée, porte l'empreinte de la souffrance et de la fatigue lorsque l'insomnie se prolonge pendant quelques jours. Cependant, au bout de quelque temps, les malades finissent par s'assoupir et dormir paisiblement; souvent le sommeil se prolonge pendant douze, quinze et même vingt-quatre heures, et à leur réveil la plupart sont guéris, ou du moins ils ne conservent plus qu'un peu de confusion et de vague dans les idées, de la pesanteur de tête et encore une certaine hésitation dans les mouvements. Ware estime que la durée moyenne d'un accès varie de soixante à soixante-douze heures. La mort est une terminaison fort rare, d'après Ware et Calmeil; ce dernier auteur croit qu'il meurt à peine un malade sur vingt. Ceux qui succombent sont emportés, les uns par quelque complication cérébrale se traduisant surtout par des mouvements convulsifs; les autres meurent d'une autre maladie incidente étrangère au

cerveau; quelques uns enfin succombent par accident. Ainsi nous avons déjà dit que beaucoup, poursuivis par leurs hallucinations, se tuent. Après plusieurs rechutes, beaucoup de dypsomanes deviennent aliénés; ils tombent alors rapidement dans la démence, et finissent par succomber avec une paralysie générale.

Diagnostic. — Quatre maladies pourraient simuler le delirium tremens; ce sont: la forme délirante de l'encéphalopathie saturnine et le délire nerveux, la paralysie commençante des aliénés et l'empoisonnement par l'opium et la belladone. Nous avons dit précédemment (page 36) en quoi le délire saturnin diffère du délire crapuleux. Le délire nerveux, qui se déclare chez les opérés, diffère du précédent en ce qu'il ne présente ni le tremblement des lèvres et des membres, ni la même incertitude de la voix. Il serait plus aisé de confondre le delirium tremens avec la paralysie générale commençante, car on observe dans les deux cas l'embarras de la parole, le tremblement des membres et des lèvres, et souvent l'insomnie. Ici on ne peut être fixé sur la nature de la maladie que par l'étude des commémoratifs et la marche ultérieure de l'affection. La paralysie est, en effet, longtemps précédée de désordres dans les facultés intellectuelles, et suit une marche chronique; le delirium tremens, au contraire, débute plus ou moins brusquement à la suite d'un excès de boisson ou chez un individu qui en commet fréquemment; il n'a enfin qu'une durée assez courte. L'ivresse occasionnée par l'opium, par le datura stramonium, la belladone, la mandragore, pourrait aussi simuler un accès de delirium tremens; mais ici l'excitation est tout-à-fait éphémère et ne tarde pas à être remplacée par un état apoplectique qui juge la maladie. Il est à peine inutile d'indiquer qu'il est impossible, avec un peu d'attention, de confondre le delirium tremens avec la manie ou avec le délire sympathique des maladies aiguës.

Pronostic. — Le delirium tremens n'est grave que s'il se répète souvent, car il finit alors par conduire à la démence. Le pronostic est également fâcheux quand l'agitation est extrême, lorsque les traits s'altèrent; il en sera de même si le pouls dépasse 100 pulsations. Enfin les mouvements convulsifs se liant presque toujours à une phlegmasie intercurrente du cerveau et des méninges, ne laissent presque plus d'espoir de voir les malades se rétablir.

Etiologie. — Le delirium tremens est surtout commun en Angleterre, aux États-Unis, en Pologne et en Russie, où les habitudes d'ivrognerie sont plus répandues qu'en France. Il règne surtout dans les villes, et n'affecte que très rarement les femmes, excepté à l'âge critique; les hommes en sont surtout atteints de quarante à cinquante ans. La maladie atteint surtout les buveurs d'eau-de-vie et de rhum. Il est rare qu'elle se déclare après une seule orgie. Mais le plus souvent elle atteint

les individus qui abusent depuis longtemps des liqueurs alcooliques ou des boissons fermentées. Dans ces cas, on voit bientôt le délire se développer sans cause excitante, c'est-à-dire sans que ces personnes aient bu plus immodérément que d'habitude; d'autres fois la maladie se déclare à la suite d'une libation plus copieuse : ainsi il est des ivrognes qui sont pris de temps en temps d'une véritable monomanie ébrieuse (*dypsomanie*) ; ils boivent alors avec une sorte de fureur la nuit et le jour, et ne tardent pas, dans ces cas, à présenter les symptômes du delirium tremens. Enfin fréquemment la maladie se déclare chez des individus qui, atteints d'une maladie aiguë ou chronique, cessent brusquement l'usage des alcooliques : ainsi j'ai démontré ailleurs que le *delirium tremens* était une complication assez fréquente de la pneumonie qui attaque les ivrognes (1). Nous croyons que le délire crapuleux qui survient en pareille circonstance est bien moins excité par la maladie aiguë que par l'interruption des alcooliques, car nous avons prouvé que le meilleur moyen de prévenir le délire consistait à respecter l'habitude des malades, et à leur permettre l'usage d'une certaine quantité de vin. On ne sait rien de précis sur l'influence qu'exercent les tempéraments, les constitutions, les saisons, sur la production du délire crapuleux.

Traitement. — Si l'accès débute peu après une orgie, il faut faire vomir l'individu pour empêcher l'absorption des liquides encore contenus dans l'estomac. Quelque grande que soit la violence du délire, elle ne saurait jamais autoriser la saignée. Les antiphlogistiques ne conviennent, en effet, que lorsque le pouls est large, dur, et qu'il existe des signes de congestion ou d'inflammation cérébrale. L'opium a été longtemps regardé comme un spécifique du delirium tremens; cependant ce remède échoue assez souvent. Quand on le donne, on a pour but de modérer l'agitation et d'endormir les malades. Pour arriver à ce résultat, il faut ordinairement de 15 à 25 centigrammes d'opium : nous ne voyons aucun inconvénient à doubler la dose, s'il en est besoin, pourvu qu'on mette entre chaque prise un intervalle d'une à deux heures; mais nous voudrions difficilement aller au-delà, et imiter surtout la pratique de ceux qui ont osé donner jusqu'à 4 grammes d'opium. Quand on porte aussi loin les doses du remède, on finit toujours par assoupir les malades, qui meurent dans un état comateux. On a conseillé de remplacer l'opium par l'infusion de digitale (4 grammes dans 6 onces de véhicule, en donner une cuillerée à bouche toutes les heures); mais cette pratique n'a pas encore reçu la sanction de l'expérience. Les évacuants, comme l'émétique et les purgatifs, ne peuvent pas être conseillés comme méthode générale; ces médicaments ne peuvent, suivant nous, être utiles que lorsque l'état des organes digestifs en indique l'emploi. Les anti-

(1) *Traité pratique de la Pneumonie*, p. 387.

spasmodiques, tels que l'éther, l'assa-fœtida, le musc, etc., les affusions froides, ne méritent aucune confiance, et les vésicatoires, conseillés par quelques personnes, augmentent généralement les accidents.

Esquirol, Georget, et récemment M. Calmeil, ont conseillé de n'opposer au *delirium tremens* qu'une médication douce, presque expectante: ainsi, dans les cas simples, M. Calmeil ne prescrit qu'une boisson sucrée et des bains tièdes. Si la langue est saburrale, il fait vomir; s'il y a constipation, il purge; et si quelques signes d'inflammation ou de congestion se développent vers le cerveau, il les combat par les saignées, qui sont d'ailleurs rarement nécessaires. Enfin l'habile médecin dont je parle ne prescrit point l'opium, imitant en cela la pratique d'Esquirol, dont les malades guérissaient communément en trois jours par la simple expectation.

Il est inutile de dire qu'il faut, pendant les accès de délire, prendre des précautions pour que les malades ne puissent ni se nuire ni nuire aux autres. Lorsque les accès sont très éloignés, on peut laisser les individus dans la société, en exerçant sur eux une surveillance active; mais si les accès se répètent trop souvent, il faut séquestrer les malades.

Nature. — Le *delirium tremens* est une névrose produite par une cause spécifique, l'intoxication alcoolique.

DE LA COMBUSTION HUMAINE SPONTANÉE.

On nomme combustion humaine spontanée la combustion ou l'incinération partielle ou totale du corps humain, dont la cause semble résider dans un état particulier de l'organisme qui nous est encore inconnu.

La combustion spontanée, dont il existe actuellement de nombreux exemples, a surtout été observée chez des femmes âgées, surchargées de graisse et adonnées à l'ivrognerie. Quelques personnes ont pensé que, dans ce cas, toute l'économie, et notamment le tissu cellulaire, étant imprégné d'alcool, il se faisait dans ces parties des combinaisons nouvelles, peut-être l'exhalation d'un gaz inflammable, que, dans ces cas, le corps prenait feu et était consumé d'une manière tout-à-fait spontanée, et peut-être par suite du dégagement d'une étincelle électrique qui peut se produire chez quelques individus à l'occasion du moindre frottement de la peau. D'autres, parmi lesquels il faut compter surtout Vicq-d'Azyr et Dupuytren, pensent que, pour que la combustion ait lieu dans les cas dont nous parlons, il est nécessaire que le corps ait été en contact avec une matière en ignition. Presque tous les faits sont favorables à cette opinion, car la plupart des individus qui ont été victimes d'une combustion spontanée avaient eu près d'eux un corps enflammé, comme un tison, une bougie, de la braise, une pipe, etc. Quoi

qu'il en soit, et de quelque nature que soit la cause efficiente, nous dirons qu'après la combustion spontanée d'un individu, on trouve presque toujours quelques parties du corps qui n'ont pas été complétement brûlées; toutes les autres sont consumées, et il n'existe plus pour résidu qu'une matière grasse, solide, une suie puante et un charbon léger, onctueux et odorant. Le feu se communique rarement aux meubles de l'appartement, dont les murs sont couverts d'une suie épaisse, grasse, noire, fétide. La combustion spontanée peut être partielle; celle-ci a été plus spécialement observée chez les hommes; ainsi on a cité des individus dont les mains, par exemple, ayant été en contact avec un corps en ignition, virent ces parties devenir ensuite le siége d'une douleur brûlante, avec rougeur et production de flammes bleuâtres azurées. Les simples affusions d'eau froide, loin d'éteindre le feu, ne font que l'activer; pour s'en rendre maître, on est obligé de laisser les parties pendant plusieurs heures dans de l'eau qu'on maintient constamment froide. Il reste alors une brûlure plus ou moins étendue et plus ou moins profonde.

On peut consulter, pour plus amples renseignements, l'article remarquable de M. Breschet dans le *Dictionnaire de médecine*, t. VIII, p. 421, où ce savant professeur a résumé avec une grande lucidité les principaux faits de combustion spontanée connus jusqu'à ce jour.

DE L'EMPOISONNEMENT PAR LE SULFATE DE QUININE.

Le sulfate de quinine, ce précieux médicament que nous avons déjà signalé comme héroïque dans plusieurs maladies, peut, lorsqu'on l'administre à trop forte dose, déterminer les accidents les plus graves, et même la mort.

C'est ce qu'on pouvait déjà conclure des expériences faites à Padoue par Giacomini; mais les propriétés toxiques du sel de quinine ont été en outre bien démontrées par les expériences de MM. Magendie et Mélier sur les animaux vivants. Ces messieurs, en introduisant 2 grammes de sulfate de quinine dans l'estomac d'un chien, ont constaté peu après divers troubles indiquant une action prononcée du médicament sur les centres nerveux; ainsi l'animal était dans un état de stupeur, ses jambes écartées comme pour maintenir l'équilibre, ou bien tombant sur le flanc; ses pupilles se dilataient, il éprouvait du coma, des mouvements convulsifs, et succombait. A l'autopsie, on trouvait les poumons congestionnés, hépatités ou splénisés; le sang était mou, diffluent et privé en grande partie de sa coagulabilité. Quelques faits malheureux, observés chez l'homme, surtout dans le cours de cette année (1843), sont venus confirmer en tous points les résultats obtenus chez les animaux: ainsi des malades auxquels on a administré 4, 5 et jusqu'à 6 grammes de

sulfate de quinine ont éprouvé des accidents variés, de plusieurs ordres, et dans lesquels on peut, à l'exemple de M. Mêlier, reconnaître trois degrés. Dans le premier, les symptômes se passent entièrement vers le système nerveux, et ne sont que l'exagération de ceux qu'on observe avec les doses ordinaires; ainsi il y a de la céphalalgie, de l'agitation, des phénomènes d'ivresse, un peu de trouble de la vue, et souvent de la surdité, phénomènes que j'ai eu occasion de noter fréquemment chez tous les membres d'une famille créole, auxquels, pour couper des fièvres intermittentes qui revenaient souvent, j'administrais seulement 50 à 60 centigrammes de sulfate de quinine. A un degré plus avancé, il survient du délire, des mouvements convulsifs, des paralysies plus étendues; puis, probablement en raison de l'altération profonde que le sang éprouve, il se déclare des signes de congestion et de phlogose vers les poumons; quelques malades ont des hématuries. Enfin, quand l'action du remède est portée à son plus haut degré, les forces sont anéanties, la faiblesse est excessive; les malades, privés de sentiment et de mouvement, tombent dans le coma, et peuvent alors succomber. Ceux qui échappent à ce péril se rétablissent lentement, ils restent quelque temps faibles, et plusieurs d'entre eux restent toute leur vie aveugles et sourds.

Les expériences tentées sur les animaux, et les faits malheureux observés sur l'homme prouvent que le sulfate de quinine modifie profondément l'innervation. Cette action s'exerce certainement par l'intermédiaire du sang, dans lequel le médicament pénètre par absorption, et dont il modifie par suite la constitution, comme cela résulte surtout des importantes recherches faites par MM. Magendie et Mêlier.

Si j'insiste sur ces faits, c'est à cause de la tendance malheureuse qu'on a aujourd'hui à administrer à des doses toxiques beaucoup de médicaments énergiques. On ne saurait trop redire que cette pratique est inutile, dangereuse, et qu'elle ne peut que compromettre l'art.

Si on était appelé près d'un individu empoisonné par le sulfate de quinine, il faudrait, par un vomitif et la titillation de la luette, provoquer l'expulsion de la portion de poison contenue dans l'estomac; puis on chercherait à ranimer la vitalité en administrant à l'intérieur les boissons aromatiques excitantes, et en faisant des frictions sèches et irritantes sur la surface du corps, spécialement à l'épigastre et aux membres. Ce traitement est à peu près celui qui est recommandé par le professeur Giacomini.

EMPOISONNEMENT PAR L'ACIDE CARBONIQUE.

On peut regarder comme étant empoisonnés par l'acide carbonique ceux qui éprouvent des accidents graves lorsqu'ils respirent la vapeur

d'un four à chaux ou celle qui se dégage d'une cuve en fermentation. Dans ce dernier cas, l'acide carbonique est mêlé à de l'azote et à des émanations alcooliques.

Les individus qui respirent ces vapeurs éprouvent une anxiété précordiale, des vertiges, des bourdonnements d'oreilles, des troubles de la vue; ils tombent. Quelques uns meurent avec tous les symptômes de l'asphyxie; mais la plupart succombent réellement par le cerveau, car les signes de congestion vers cet organe sont les phénomènes prédominants, et la mort arrive avant que la respiration ait été complétement interrompue. D'ailleurs les accidents produits par l'acide carbonique diffèrent fort peu de ceux que détermine la vapeur de charbon, et que nous ferons connaître bientôt. Disons ici que le gaz acide carbonique ne nuit pas seulement, comme le croyait Nysten, parce qu'il serait impropre à la respiration, mais surtout parce qu'il a par lui-même une action toxique, délétère. C'est ce qui résulte surtout des expériences de M. Collard de Martigny, qui, s'étant plongé dans l'atmosphère d'une cuve en fermentation, en s'enveloppant d'un drap disposé en forme de cylindre, dont une des extrémités était adaptée à la cuve, tandis que l'autre était fixée à la tête, respirant d'ailleurs par la bouche, à l'aide d'un tuyau qui communiquait avec l'air extérieur, commença à éprouver les symptômes de l'empoisonnement dès la cinquième minute, mais ce ne fut qu'à la vingtième qu'il fut forcé de se retirer; l'abattement était alors tel, qu'il avait abandonné le tuyau à l'aide duquel il respirait. Ce fait est extrêmement important, et indique que les accidents occasionnés par l'inspiration du gaz acide carbonique doivent être rapportés plutôt à un empoisonnement qu'à une asphyxie.

Le traitement consiste à porter le malade au grand air, et à employer tous les remèdes que nous indiquerons en traitant de l'empoisonnement par la vapeur du charbon.

Nous rapprocherons du méphitisme des celliers celui qui se développe toutes les fois qu'un grand nombre d'individus sont entassés dans un espace trop étroit, et que l'air n'est point renouvelé. La proportion d'azote ne varie guère alors, mais il se produit beaucoup d'acide carbonique mêlé à une vapeur animale. La quantité d'acide carbonique agit d'autant plus efficacement que la proportion d'oxigène de l'air a ici considérablement diminué. Enfin, les effets de ces émanations sont d'autant plus prompts et plus terribles qu'il s'y joint en même temps une température plus élevée. L'histoire nous a transmis à ce sujet la relation de plusieurs catastrophes observées sur des prisonniers qu'on avait entassés dans des espaces trop étroits. Ces malheureux, après avoir éprouvé une soif insupportable et une anxiété extrême, accompagnées quelquefois de délire, étaient pris d'une grande gêne dans la respiration, de douleurs de poitrine, de palpitations, et mouraient suffoqués.

Les moyens à opposer à ces accidents ne diffèrent pas de ceux que nous avons exposés plus haut.

EMPOISONNEMENT PAR LA VAPEUR DU CHARBON.

Le charbon de bois en combustion dégage un mélange d'azote, d'hydrogène carboné et d'acide carbonique; ce dernier, peu abondant au commencement de la combustion, se produit surtout lorsque le charbon est parfaitement enflammé, tandis que le contraire a lieu pour l'hydrogène carboné.

Caractères anatomiques. — A l'ouverture des cadavres, on trouve toutes les lésions que nous verrons plus tard caractériser l'asphyxie. Nous noterons seulement ici la coloration rouge-cerise du sang lorsque la mort a été rapide; dans le cas contraire, le sang est noir comme dans les asphyxies véritables.

Symptômes. — Si des individus entraient brusquement au milieu d'une atmosphère formée par la vapeur du charbon, ils périraient presque subitement avec des vertiges et suffoqués; mais dans la plupart des cas, l'action est lente et graduelle. Les individus placés dans une chambre dans laquelle du charbon est en ignition éprouvent d'abord une pesanteur de tête, puis une céphalalgie vive avec sentiment de compression vers les tempes; ils ont des vertiges, des bourdonnements d'oreilles et une grande propension au sommeil. Bientôt la vue se trouble, ils ont des palpitations; la respiration est pénible, elle s'accompagne d'une grande anxiété et d'un sentiment de compression très pénible derrière le sternum; le pouls s'accélère et s'affaiblit; il y a quelquefois des nausées et des vomissements; bientôt le malade tombe dans le coma; il y a souvent alors des déjections involontaires d'urine et de matière fécale; la face est parfois violacée, mais plus souvent elle est pâle et plombée; enfin la respiration et la circulation se suspendent. Chez quelques individus, la mort est précédée de convulsions violentes, et les muscles qui en ont été le siége conservent souvent sur le cadavre un état de roideur et de tension fort remarquable.

Lorsque les personnes soumises à l'action de la vapeur du charbon sont rappelées à la vie, elles conservent un état de malaise qui est beaucoup plus considérable que celui qui succède à tous les genres d'asphyxies et aux autres intoxications gazeuses que nous avons étudiées jusqu'à présent: ainsi les malades restent engourdis, leurs idées sont obtuses, la poitrine est parfois le siége de douleurs déchirantes; plus fréquemment encore ils accusent une céphalalgie des plus violentes. Ce dernier accident est un des plus opiniâtres; nous l'avons vu persister pendant des mois entiers. Ces souffrances ne peuvent pas toujours s'expliquer par une congestion manifeste. Enfin on cite des individus qui, après être restés

longtemps souffrants, conservent toute leur vie une grande tendance aux congestions cérébrales; d'autres demeurent infirmes ayant quelque grave lésion du côté des fonctions locomotrices, de la sensibilité ou de l'intelligence. Un médecin très distingué, M. Bourdon, a étudié récemment, dans sa thèse inaugurale, la paralysie qui survient quelquefois à la suite de l'empoisonnement par la vapeur du charbon; disons toutefois que c'est là un accident rare.

Pronostic. — Le pronostic de cette affection est toujours grave; la gravité est d'autant plus grande que la quantité de charbon a été plus considérable, que l'espace dans lequel il a brûlé était plus étroit, que l'individu y a séjourné plus longtemps. Un état d'ivresse comme on le remarque souvent chez les sujets qui veulent se suicider, est encore une circonstance aggravante. Enfin, parmi les symptômes nous citerons comme étant d'un très fâcheux augure les convulsions et les évacuations involontaires.

Traitement. — Indépendamment des moyens qui conviennent dans toutes les asphyxies, il en est encore quelques uns qui sont plus spécialement indiqués dans l'intoxication par la vapeur du charbon. Nous citerons surtout l'exposition des malades à un air froid, les affusions ou plutôt les aspersions d'eau froide ou même glacée faites en projetant avec force sur la figure du malade plusieurs verres d'eau à quelques minutes de distance. Lorsque le frisson indicateur du rétablissement de la respiration commence, on cesse les affusions pour faire sur tout le corps des frictions excitantes ammoniacales; des ventouses sèches seront disséminées çà et là; enfin, si quelques signes de congestion existent du côté des viscères, on les combat par les émissions sanguines.

Les excitants diffusibles et les vomitifs que quelques auteurs ont préconisés semblent être généralement plutôt nuisibles qu'utiles, car, administrés pendant le collapsus, ils s'introduisent souvent dans les tuyaux aériens; donnés plus tard, ils augmentent la réaction et favorisent les congestions viscérales. Au contraire, les purgatifs en lavement ont toujours un effet avantageux. Les douleurs thoraciques et surtout la céphalalgie violente qui succèdent si souvent à l'empoisonnement par le charbon, réclament l'emploi des saignées révulsives, et si elles résistent à ce moyen, on emploiera un ou plusieurs vésicatoires. Enfin, pour terminer, nous dirons que, dans le traitement de cette affection, le médecin doit agir avec énergie et persévérance : ainsi on rapporte plusieurs cas d'individus qui n'ont été rappelés à la vie qu'après plus de trois heures de soins assidus.

Nous ne dirons rien de la combustion du coke, qui produit les mêmes accidents que ceux que nous venons de décrire, et qu'on doit aussi combattre par les mêmes moyens.

EMPOISONNEMENT PAR LE GAZ DE L'ÉCLAIRAGE.

M. Devergie est, je crois, l'auteur qui a publié les premières observations d'empoisonnement par le gaz de l'éclairage; mais les faits les plus nombreux sont dus au professeur Tourdes de Strasbourg, qui s'est livré en outre à diverses expériences pour apprécier convenablement les effets du gaz *light* sur l'économie.

Le gaz de l'éclairage est délétère comme l'acide carbonique, et il l'est même beaucoup plus que celui-ci. Il le doit surtout au gaz oxide de carbone qu'il renferme; car l'hydrogène bi-carboné, les carbures d'hydrogène et les autres produits gazeux qui existent ne sont pas, à beaucoup près, aussi énergiques que le premier. Le gaz de l'éclairage peut tuer lors même qu'il se trouve par rapport à l'air atmosphérique dans une proportion inférieure d'un onzième. Il agit d'abord sur le système nerveux, et plus tard sur l'appareil respiratoire : ainsi les individus éprouvent de la céphalalgie, des vertiges, des nausées, des vomissements et un affaiblissement considérable; bientôt il y a perte complète de connaissance, avec mouvements convulsifs et paralysie du sentiment ou de mouvement. La respiration n'est troublée que dans les derniers moments.

Chez les sujets qui succombent, on a trouvé le plus ordinairement le tissu des poumons d'un rouge *vif, éclatant à l'incision* (Tourdes); le sang est noirâtre et mêlé à des caillots; le cerveau et les veines du rachis sont fortement congestionnés.

Dans la première période de l'empoisonnement on insistera sur les boissons légèrement stimulantes, on prescrira un lavement purgatif et quelques révulsifs cutanés; plus tard les signes de congestion et d'asphyxie indiqueront l'emploi des émissions sanguines. Enfin, pour rappeler la chaleur et exciter les mouvements respiratoires, on aura recours à tous les moyens que nous ferons connaître en détail en traitant des asphyxies.

EMPOISONNEMENT PAR LES NARCOTICO-ACRES.

Dans l'empoisonnement par les narcotico-âcres, on observe à la fois le narcotisme et des symptômes phlegmasiques du côté des surfaces sur lesquelles le poison a été appliqué. Les lésions cadavériques sont en rapport avec ces deux ordres de phénomènes, qui n'existent pas toujours au même degré; presque constamment, en effet, l'un d'eux prédomine. Les narcotico-âcres agissent donc localement, puis par absorption sur le sang et sur le système nerveux. Ce dernier mode d'action est le plus grave; c'est là, en effet, la cause principale de la mort. Les substances qui

déterminent le plus souvent ce genre d'empoisonnement sont : le tabac, la strychnine et surtout certains champignons, tels que la fausse orange, diverses amanites, plusieurs espèces d'agarics, etc. Les règles générales à observer, dans ce genre d'empoisonnement, consistent, 1° à expulser le poison par l'émétique et les boissons abondantes, s'il est dans l'estomac; par des lavements purgatifs, s'il est contenu dans l'intestin; 2° le poison expulsé, on combattra le narcotisme par les boissons acidules, les potions éthérées ammoniacales, par l'infusion de café, ainsi que par les lotions et aspersions froides; 3° on remédiera aux congestions cérébrales à l'aide de la saignée; 4° enfin on modérera les symptômes inflammatoires par les antiphlogistiques.

Les accidents produits par les narcotico-âcres sont moins uniformes que ceux que les narcotiques déterminent. On observe, en effet, dans les premiers, des variations nombreuses; ainsi des symptômes qui, prédominant dans certains cas, manquent ou sont peu marqués dans d'autres; voilà pourquoi nous allons, à l'exemple de M. Orfila, établir quelques groupes dans cette classe de poisons.

1° La *scille*, l'*œnanthe*, l'*aconit*, l'*ellébore*, la *vératrine*, le *colchique*, le *datura stramonium*, le *tabac*, la *digitale*, le *varaire*, les *diverses espèces de ciguë*, le *laurier-rose*, le *mouron des champs*, l'*aristoloche*, la *rue*, le *tanguin de Madagascar*, le *cyanure d'iode*, sont des poisons narcotico-âcres qui enflamment les surfaces avec lesquelles on les met en contact, comme le font les irritants, et qui produisent sur le sang, sur le système nerveux et les poumons, des altérations analogues à celles que les narcotiques développent. Les symptômes qu'ils déterminent ont été résumés ainsi qu'il suit par M. Orfila : agitations, cris aigus, délire plus ou moins gai, mouvements convulsifs des muscles de la face, des mâchoires et des membres; pupilles contractées, dilatées ou à l'état naturel; pouls fort, fréquent, régulier ou petit, lent, irrégulier; douleurs plus ou moins aiguës à l'épigastre et dans diverses parties de l'abdomen; nausées, vomissements opiniâtres, déjections alvines; quelquefois, au lieu d'une grande agitation, on observe une sorte d'ivresse, un grand abattement, de l'insensibilité, un tremblement général, les malades n'ont aucune envie de vomir. Les symptômes précédents ne se présentent pas tous chez le même individu; mais ceux qui se sont déclarés ne cessent jamais complétement pour reparaître quelque temps après, comme cela a lieu pour quelques autres poisons narcotico-âcres dont nous allons parler plus bas.

Pour le traitement, voir plus haut.

2° L'empoisonnement par la *strychnine* et la *noix vomique* n'est pas rare; mais la quantité de strychnine prise est rarement assez considérable pour déterminer des symptômes d'irritation gastro-intestinale. Tout se borne à des troubles nerveux très remarquables; ce sont : une

roideur convulsive du tronc, qui se porte fortement en arrière avec trismus, tremblement et secousses convulsives des membres; puis véritable accès d'opisthotonos, pendant lequel le tronc est immobile, le pouls est petit, la face injectée; le malade est dans un état d'asphyxie imminente. Ces accidents peuvent se calmer et même cesser; mais bientôt un nouvel accès survient qui termine la vie. Souvent il y en a cinq ou six consécutifs, et le plus ordinairement la vie s'éteint au bout de sept à huit minutes, quelquefois plus tôt, quelquefois plus tard. A l'autopsie on ne trouve, comme caractères anatomiques constants, qu'un état de congestion des poumons et du tissu cérébral. Les rougeurs et les ramollissements de la moelle qu'on a quelquefois rencontrés sont des lésions purement accidentelles, et qui probablement ont été presque toujours produites artificiellement.

Dans l'empoisonnement par la strychnine ou la noix vomique, il faut, indépendamment des indications précédentes, recourir à l'insufflation pulmonaire pour empêcher l'asphyxie. M. Orfila veut qu'on emploie aussi l'eau chlorée, comme il a été dit en parlant de l'acide cyanhydrique; les potions éthérées paraissent également avantageuses; mais il convient avant tout de débuter par un vomitif.

La *brucine*, la *fève de Saint-Ignace*, l'*upas-tieuté*, la *fausse angusture* et la *coque du Levant*, sont des poisons qui agissent à peu près comme la strychnine; nous ne parlerons donc point en détail de l'empoisonnement par ces substances. Il en est de même du *camphre*, qui, pris à forte dose, peut enflammer, corroder, ulcérer les tissus de l'estomac, et dont l'absorption est suivie de convulsions tétaniques horribles, de refroidissement du corps; enfin, ainsi que cela résulte surtout des expériences de M. Orfila, la mort arrive, comme dans l'empoisonnement par les strychnos, c'est-à-dire par cessation de la respiration, ou du moins par suite de la gêne extrême que cette fonction éprouve.

3° *Champignons vénéneux.* — On cite quelques cas où les champignons ont agi seulement, tantôt comme irritants des organes digestifs, tantôt comme narcotiques; mais presque toujours ces deux effets se combinent. Ainsi, deux ou trois heures après l'ingestion du poison, quelquefois plus tard (six, douze, vingt-quatre, trente-six heures, chose rare d'ailleurs), les malades éprouvent du malaise, des douleurs épigastriques, des défaillances; ils ont des nausées, des renvois fétides avec sentiment de constriction à la gorge; bientôt ils vomissent; le ventre se ballonne, devient douloureux; il y a des selles liquides; les évacuations peuvent être aussi copieuses que dans le choléra. Le pouls est petit, irrégulier; les traits sont altérés; il y a des sueurs froides; quelques malades délirent, d'autres tombent dans le coma ou ont des convulsions, et succombent en douze, vingt-quatre ou trente-six heures. Ceux qui survivent conservent assez souvent pendant plu-

sieurs semaines les signes d'une vive inflammation des organes digestifs.

Nous avons dit que, dans quelques cas, les symptômes nerveux apparaissaient sans être précédés de ceux qui appartiennent à une affection gastro-intestinale. Ces malades succombent alors promptement à des accidents cérébraux : ainsi, ils ont des convulsions atroces, un délire violent, remplacé bientôt par un état apoplectique.

Le *traitement* à opposer est celui qui convient aux autres narcotico-âcres. Ainsi, 1° expulsion du poison ; 2° administration des acidules et de l'éther quand le poison a été rejeté. M. Chansarel a en outre préconisé la décoction de noix de galle et le tannin comme le véritable antidote des champignons. Toutefois le traitement devra varier suivant que ce sont les accidents abdominaux ou cérébraux qui prédominent. Dans le premier cas, il faut insister sur les mucilagineux et les calmants ; dans le second, on a surtout recours aux excitants diffusibles.

QUATRIÈME GENRE D'EMPOISONNEMENT.

DES POISONS SEPTIQUES.

Les poisons septiques sont ceux qui, absorbés, modifient profondément la constitution du sang, et déterminent les accidents dits de *putridité* par les anciens, comme les syncopes, l'adynamie, les hémorrhagies passives, la gangrène ; tels sont les matières animales en putréfaction, le seigle ergoté, le gaz des fosses d'aisances. Nous comprendrons aussi dans cette subdivision les venins et les virus, dont plusieurs agissent à la manière des substances putrides.

EMPOISONNEMENT PAR L'INTRODUCTION DES MATIÈRES PUTRIDES DANS L'ÉCONOMIE.

Les matières animales putréfiées pénètrent dans l'économie de trois manières différentes. Tantôt c'est à l'état de vapeur : elles sont alors entraînées dans les poumons pendant l'acte respiratoire ; d'autres fois elles sont portées dans l'estomac comme aliments ; enfin, dans quelques cas, elles sont absorbées par la peau dénudée ou à la suite d'une solution de continuité, comme on le voit chez ceux qui se piquent en disséquant.

1° *Émanations putrides.* — C'est à tort que deux hommes d'un grand mérite et d'une vaste expérience, Warren en Amérique, et Parent-Duchâtelet en France, ont professé l'innocuité des émanations putrides. Celles-ci ne sont pas, il est vrai, aussi dangereuses qu'on pourrait le croire, surtout si l'homme qui est exposé à leur influence est vigou-

reux et bien nourri; cependant, dans bon nombre de cas, les foyers de putréfaction animale produisent des accidents plus ou moins graves. C'est ainsi que nous avons connu des personnes qui ne pouvaient fréquenter pendant quelque temps les amphithéâtres d'anatomie sans éprouver de l'inappétence, des signes d'embarras gastrique ou bien une diarrhée fétide avec une grande prostration des forces. Nous avons vu précédemment que les mêmes émanations avaient souvent été cause de dysenteries graves, de choléra et de la peste. Enfin, lorsqu'elles se dégagent en grande quantité dans un espace circonscrit, et que les individus s'y exposent brusquement, la mort peut être instantanée. Ces personnes tombent alors comme foudroyées. D'autres éprouvent une prostration et un état de malaise extrême qui se dissipe lentement et qui a été suivi, quelquefois, de tous les accidents des fièvres graves : c'est ainsi que Bichat est mort.

Il importe que les individus qui, par état ou par devoir, sont habituellement ou fréquemment en contact avec les émanations putrides ne commettent point d'excès et qu'ils aient une bonne nourriture, car la débilité favorise l'action délétère des miasmes. Il faudra que les lieux dans lesquels ils séjournent soient ventilés, aérés, et qu'on y use des moyens propres à les assainir; ils devront les quitter dès qu'ils éprouvent quelque malaise, et n'y revenir qu'après leur entier rétablissement.

L'éloignement des lieux, un bon régime, une habitation salubre, suffisent ordinairement pour triompher du malaise et des légers accidents auxquels se bornent le plus souvent les émanations putrides. Souvent il convient d'administrer à l'intérieur quelques toniques et des laxatifs doux. Pour les autres accidents, voir chacune des maladies en particulier.

2° *Matières putrides prises comme aliments.* —Ce genre d'empoisonnement, rare parmi nous, est au contraire bien fréquent en Allemagne. Il est surtout déterminé par les viandes fumées, par les boudins et autres préparations vendues par les charcutiers. On n'est pas encore bien fixé sur l'altération que les viandes éprouvent pour déterminer des accidents toxiques; les uns pensent qu'elles ont subi une sorte de putréfaction (Kerner), d'autres croient que, préparées ou conservées dans des vases de cuivre ou de plomb, elles ont été mêlées à des oxides ou des sels métalliques. Toutefois la première opinion est plus probable, à en juger du moins par la nature des accidents qu'on a observés et qui sont ceux que provoquent ordinairement les substances septiques.

Ainsi, douze ou vingt-quatre heures après les repas, les individus dont je parle ressentent des douleurs épigastriques; ils ont des nausées, des vomissements, des selles fétides. Quelquefois les symptômes abdominaux manquent, mais l'état général est grave, la vue est trouble, les pupilles sont

dilatées; il y a des vertiges, de l'aphonie, une faiblesse extrême, des palpitations, des syncopes, et la mort arrive entre la première et la deuxième semaine. Les individus qui se nourrissent pendant plusieurs mois de ces viandes altérées présentent souvent les symptômes d'une sorte d'empoisonnement chronique : ainsi ils s'affaiblissent, s'étiolent, sont pris de diarrhée, d'œdème; puis des accidents adynamiques et ataxiques se développent et emportent rapidement les malades. Disons pourtant que nous ne possédons encore aucune description satisfaisante des accidents qui caractérisent ce genre d'empoisonnement. Nous sommes également privés de renseignements précis sur le siége et la nature des altérations qu'on trouve à l'ouverture des cadavres. Les Allemands disent qu'il existe dans ces cas des inflammations de la muqueuse pharyngo-œsophagienne, des plaques gangréneuses dans l'estomac, des inflammations de quelques cordons nerveux (phrénique, pneumo-gastrique, grand sympathique), etc. Mais toutes ces descriptions venues d'outre-Rhin sont incomplètes et ne nous donnent qu'une très faible idée de la physionomie de la maladie et de la nature des altérations qu'on rencontre.

Quand un individu a mangé les substances altérées dont nous venons de parler, il faut se hâter d'en provoquer l'expulsion à l'aide de l'émétique et de l'ipécacuanha ou d'un purgatif doux, puis on combat les accidents nerveux par les boissons éthérées et aromatiques. Si pourtant il existait des signes de phlegmasie du côté des organes digestifs, on devrait donner des boissons douces et recourir aux révulsifs cutanés. L'état général permet rarement d'user des antiphlogistiques; ceux-ci d'ailleurs, lorsqu'ils ne sont pas absolument contre-indiqués, doivent être employés avec beaucoup de réserve.

3° *Matières putrides pénétrant dans l'économie par une solution de continuité.* — C'est la voie la plus dangereuse par laquelle les matières putrides puissent pénétrer dans l'économie. Cette pénétration a lieu lorsqu'on se pique les doigts avec un scalpel, une érigne, un fragment d'esquille imprégné de pus, de sanie, ou bien lorsqu'on se blesse en disséquant un cadavre putréfié, ou même tout-à-fait frais; ou bien lorsque les mains étant le siége d'excoriations ou d'une solution de continuité quelconque, on les plonge dans un liquide putride, comme celui dans lequel macèrent des pièces anatomiques, ou dans un fluide morbide comme le pus, et surtout dans l'épanchement séro-purulent de la péritonite puerpérale. Cependant, comme les piqûres anatomiques ne produisent pas les mêmes accidents chez tous les sujets, et chez le même individu aux différentes époques de la vie, il faut admettre que, lorsqu'il se déclare des symptômes graves après une pareille lésion, il existe quelque condition secrète qui dispose l'économie à recevoir l'influence délétère du poison.

L'introduction des matières putrides par une solution de continuité

quelconque se borne, le plus souvent, à produire des accidents purement locaux : ainsi il se développe à l'endroit de la piqûre ou de l'écorchure un bouton inflammatoire qui suppure, se couvre de croûtes, dont la cicatrisation se fait plus ou moins longtemps attendre, et qui souvent est remplacé par une induration du derme extrêmement rebelle, pouvant persister plusieurs années, s'affaissant pendant les chaleurs, augmentant dans la saison froide, et se recouvrant parfois d'une sécrétion épidermique et même cornée.

Chez d'autres, la matière putride ayant été absorbée, on voit survenir une lymphite plus ou moins étendue, avec engorgement douloureux des ganglions lymphatiques; quelquefois c'est un érysipèle ou un phlegmon diffus qui se développe; chez d'autres le bras se tuméfie énormément presque sans rougeur extérieure et sans induration phlegmoneuse : on dirait que le membre est alors atteint d'une sorte d'œdème actif. Cet état paraît se lier le plus souvent à une phlébite profonde.

Les accidents généraux qui se développent à la suite des piqûres peuvent dépendre uniquement de la violence des symptômes locaux : ainsi un panaris, un phlegmon, peuvent exciter de la fièvre, du délire, des vomissements, etc. Mais presque toujours les symptômes généraux résultent de l'infection que le sang a subie, et ne sont par conséquent pas toujours en rapport avec l'état local. Celui-ci même ne consiste souvent qu'en une petite inflammation superficielle développée autour de la piqûre; les ganglions axillaires sont à peine douloureux et tuméfiés, etc. : cependant, nonobstant la bénignité apparente de la maladie, les individus éprouvent des frissons plus ou moins violents et répétés, un état de malaise et d'accablement extrême; la fièvre s'allume, elle est vive; bientôt le délire survient; il présente toutes les variétés qu'il offre dans la fièvre typhoïde; la langue se sèche; des évacuations fétides ont lieu; les malades accusent des douleurs dans certains muscles, dans certaines articulations, et souvent on voit se manifester, comme dans la phlébite, la morve et le farcin, moins fréquemment que dans ces deux dernières, de petites collections purulentes sur divers points de la surface du corps. C'est au milieu de ces symptômes ataxiques et adynamiques, et après un, deux ou trois septénaires, que la mort survient. La terminaison funeste peut être même beaucoup plus rapide : ainsi Percy dit avoir vu succomber en trois jours, dans un état de débilité extrême, et avec une gangrène de tout le bras, un jeune homme qui s'était blessé avec un scalpel en étudiant la névrologie.

La mort pourtant n'est pas la terminaison constante de l'infection putride; on cite quelques cas de guérison, mais ces exemples sont rares. La convalescence est toujours pénible; les forces reviennent lentement, et l'amaigrissement, toujours considérable, est disproportionné avec la longueur de la maladie.

Au lieu de suivre sa marche ordinaire, l'infection putride débutant avec des symptômes graves, peut être brusquement arrêtée par une sorte de mouvement critique; c'est ce que j'ai observé sur moi-même en 1835. M'étant légèrement excorié l'indicateur de la main droite en faisant une autopsie de femme morte de péritonite puerpérale, je fus pris vingt-quatre heures après d'une faible douleur dans l'aisselle, d'un frisson violent, suivi d'une fièvre intense, avec céphalalgie atroce, vomissements, lumbago, et un anéantissement extrême; dix à douze heures après, ces accidents graves avaient considérablement diminué, la fièvre elle-même était presque nulle. Cette amélioration inespérée avait coïncidé avec le développement d'un érysipèle, borné seulement à l'épaule. Cet érysipèle, à peine douloureux, presque sans dureté de la peau, était d'un rouge violacé, peu foncé; il resta borné à un petit espace. Cependant, quelque faibles qu'aient été les désordres locaux, je conservai pendant plus d'un mois une grande faiblesse, et quoique ma maladie n'eût duré que peu de jours, j'éprouvai un amaigrissement considérable et un teint jaunâtre particulier, circonstances qui toutes indiquaient qu'il avait dû exister une altération du sang assez profonde.

Les accidents d'infection qu'on observe après les piqûres ne s'expliquent pas toujours par le développement d'une lymphite et surtout d'une phlébite, produites elles-mêmes par le contact de la matière septique. Les phénomènes observés pendant la vie, et les recherches cadavériques, ont prouvé en effet que souvent on ne trouve aucune lésion dans l'appareil circulatoire; il faut admettre alors que le poison l'a traversé sans intéresser ses parois, et a seulement exercé son action délétère sur le sang. Cette action, d'ailleurs, nous est inconnue dans sa nature; car le sang, examiné pendant la vie ou après la mort, ne diffère pas sensiblement, quant à son aspect extérieur, de celui qu'on observe dans la plupart des autres maladies.

Traitement. — Toutes les fois qu'on se pique en disséquant, il faut aussitôt presser circulairement la partie à quelques centimètres de la plaie, et exercer la pression jusqu'à elle dans le sens opposé à la circulation veineuse: on fait ces manœuvres pendant huit ou dix minutes, en plaçant de temps en temps la partie sous un robinet d'eau pour entraîner complétement les matières putrides. La plaie sera ensuite protégée par un morceau de taffetas d'Angleterre ou de diachylon. Nous ne voyons aucun avantage à cautériser la solution de continuité avec le nitrate d'argent ou le beurre d'antimoine; l'huile de térébenthine et la solution d'alun, employées en Angleterre, n'ont pas également une utilité bien démontrée. On ne disséquera de nouveau qu'après la cicatrisation de la plaie. Si des accidents inflammatoires locaux surviennent, on les combattra par des applications de sangsues, par des cataplasmes, des bains émollients, des frictions mercurielles, etc. Si des symptômes d'infection se

déclarent, on ne peut encore leur opposer aucun traitement rationnel; les moyens à employer seront les mêmes que dans la seconde période de la phlébite.

DE L'ERGOTISME.

SYNONYMIE. — Maladie céréale, raphanie, mal de Sologne, gangrène des solognots, etc.

Lorsque la farine de seigle, mêlée à une quantité plus ou moins considérable d'ergot, est employée comme aliment, elle produit une maladie grave, caractérisée tantôt par des mouvements convulsifs, tantôt par la gangrène des extrémités. Cet ensemble d'effets pernicieux a reçu le nom d'*ergotisme*. On en distingue deux variétés, qui sont l'*ergotisme convulsif* et l'*ergotisme gangréneux*.

Historique. — Le grand nombre de populations qui, de tout temps, ont fait du seigle leur principale nourriture, la fréquence de l'ergot dans cette céréale, doivent porter à penser que l'ergotisme a régné de temps immémorial. On a prétendu en trouver quelques faibles traces dans Ovide, dans les *Commentaires* de César, et dans les œuvres de Galien; mais les passages de ces auteurs sont très obscurs, et nous en laissons l'interprétation à de plus érudits que nous. Beaucoup d'auteurs rapportent aussi à l'ergotisme une ou plusieurs maladies qui ont régné épidémiquement dans le moyen-âge, surtout du dixième au quatorzième siècle, et qui sont connues sous les noms de *feu sacré* ou *mal des ardents*, de *feu de saint Antoine*, affections que Tessier, de Jussieu, Paulet et Saillant considèrent comme distinctes, car ils rapportent le *mal des ardents* à une sorte de peste avec bubons, charbons et pétéchies, tandis que le *feu de saint Antoine* ne serait autre chose que l'ergotisme gangréneux. Quoi qu'il en soit, la maladie dont nous traitons n'a été clairement indiquée et sa cause n'a été parfaitement connue qu'à dater de 1581 (Schenk), et surtout depuis 1593 (Schwenckfeld). A dater de cette époque, on a observé un grand nombre d'épidémies, dont plusieurs ont donné lieu à des travaux remarquables : nous citerons surtout ici les recherches de Mulcaille, celles de Salerne et de l'abbé Tessier.

Anatomie pathologique. — Nous ne savons encore rien de bien précis sur les altérations qui existent sur les cadavres des individus morts d'ergotisme. On a noté diverses inflammations du foie, de la rate, de l'estomac, des poumons. Suivant Salerne et Tessier, les viscères abdominaux seraient non seulement enflammés, mais encore gangrenés. On a encore noté la flaccidité du cœur, la fluidité et la couleur verdâtre du sang; mais aucune de ces altérations n'a été décrite avec assez de soin pour qu'on soit bien certain même de leur existence; il est probable, en effet, que des lésions purement cadavériques en ont souvent imposé

aux auteurs. Si enfin nous ajoutons que nous sommes sans renseignements sur l'état du système nerveux et des vaisseaux sanguins, qu'il était indispensable au moins d'examiner dans la forme gangréneuse, on sera convaincu que nous ne connaissons absolument rien sur l'anatomie pathologique de l'ergotisme et sur son siége anatomique.

Ergotisme convulsif. — La forme convulsive est généralement précédée pendant un ou plusieurs jours et quelquefois pendant un, deux et même trois septénaires, par de l'agitation et du brisement; les individus accusent des fourmillements et des crampes dans les extrémités inférieures; beaucoup ont de la céphalalgie et une grande tendance à la mélancolie; l'appétit est très irrégulier. Bientôt les convulsions se déclarent, elles ont différents caractères; ce sont tantôt de véritables accès d'épilepsie avec écume à la bouche, mouvements saccadés des membres, teinte violacée, puis pâleur de la face; la langue est alors souvent mordue. Chez d'autres on observe un état tétanique qui affecte spécialement les muscles des mâchoires (trismus) et ceux de la partie postérieure du tronc (opisthotonos); enfin, chez un grand nombre d'individus, les convulsions sont irrégulières, sans caractère déterminé; elles consistent ordinairement dans une contraction spasmodique des muscles fléchisseurs des membres qui produisent une flexion forcée de ces parties, et qui est tellement forte que le plus souvent elle ne peut être vaincue par les efforts réunis de plusieurs hommes vigoureux. Les malades se plaignent d'éprouver alors dans les membres des élancements douloureux ou une chaleur brûlante, cuisante, qui leur arrache des plaintes et même des cris. Dans l'intervalle des accès convulsifs, ils sont courbaturés, abattus; ils ont de la céphalalgie, des vertiges, des bourdonnements d'oreilles; quelques uns ont un délire furieux, d'autres tombent dans le coma; la vue peut être diminuée, abolie ou pervertie. Les troubles des autres fonctions n'offrent non plus rien de bien constant: ainsi, le pouls est généralement calme, quelquefois il existe de la fièvre; la plupart des malades conservent de l'appétit et digèrent bien leurs aliments, tandis que d'autres sont sans cesse tourmentés par de la cardialgie, des nausées, des vomissements et des déjections alvines, bilieuses, fétides. Enfin la mort arrive tantôt dans un accès convulsif, le plus souvent lentement et après que les malades sont tombés dans un état de collapsus et de paralysie. Chez ceux qui guérissent, on voit les accès convulsifs s'éloigner et devenir moins intenses; mais quelques malades conservent souvent pendant longtemps et quelquefois même durant toute leur vie un affaiblissement de la vue, des roideurs ou certaines paralysies partielles de quelques muscles ou bien un tremblement des membres.

Cette forme de l'ergotisme dure, avec plus ou moins d'intermissions, de quinze jours à trois mois.

Ergotisme gangréneux. — On a divisé cette forme de l'ergotisme en

trois périodes; dans la première, les malades accusent du malaise, du brisement dans les membres; leur sommeil est agité; ils ont des douleurs dans le dos et les jambes, des mouvements convulsifs, des fourmillements, des crampes ou des cuissons passagères dans les jambes et les pieds. Cet état, qui constitue, à proprement parler, les prodromes de la maladie, peut persister huit ou quinze jours; il peut quelquefois manquer tout-à-fait dans la deuxième période. Les parties qui doivent être frappées de mortification, comme les mains, et surtout les pieds, sont le siége de douleurs vives, profondes, que la chaleur exaspère et qui s'aggravent aussi pendant la nuit; quelquefois c'est une sensation de froid que rien ne peut modérer. Souvent alors on voit ces parties, en commençant par les orteils, prendre une teinte violacée ou rougeâtre; des phlyctènes s'y forment quelquefois; il y a aussi un léger gonflement plus ou moins œdémateux; le pouls s'accélère, se concentre; l'appétit est variable. Dans la troisième période, les parties cessent d'être douloureuses et sont frappées de mortification; elles présentent tantôt les caractères de la gangrène sèche, d'autres fois ceux de la gangrène humide. (Voir l'article *Gangrène.*)

La mortification fait tous les jours de nouveaux progrès et se rapproche de plus en plus du tronc; elle est généralement précédée, dans les parties qu'elle doit envahir, par des élancements et une couleur violacée; elle peut ainsi envahir un membre tout entier. Les symptômes généraux sont en rapport avec l'étendue de ces désordres; le pouls, en effet, est petit, misérable; la peau froide, couverte d'une sueur visqueuse; la langue est sèche; il y a une prostration extrême; enfin les malades succombent. Ceux chez lesquels la gangrène s'est bornée de bonne heure peuvent guérir après que les parties mortifiées se sont séparées. Enfin, dans les cas les plus heureux, la maladie peut être enrayée dès la seconde période; ainsi, lorsque le froid, la teinte violacée et l'œdème font croire à une gangrène imminente, il arrive quelquefois que les parties malades se réchauffent peu à peu et reprennent leur coloration et leur volume ordinaires. La durée de l'ergotisme gangréneux est d'environ trois ou quatre semaines, sans comprendre le temps nécessaire pour la réparation des escarres et la cicatrisation des larges pertes de substance qui se sont faites, ce qui d'ailleurs peut devenir une nouvelle cause d'épuisement et de mort.

Diagnostic. — En ne considérant que les troubles fonctionnels que nous avons précédemment décrits, il serait impossible d'arriver à la connaissance de la maladie, puisque aucun d'eux n'est caractéristique. En effet, les symptômes nerveux produits par l'ergotisme ne diffèrent pas de ceux qu'on rencontre dans divers autres états morbides; il est certain aussi que l'ergotisme gangréneux ne diffère point par ses symptômes et par sa marche de la gangrène produite par l'inflammation ou

l'oblitération des artères. Il n'y a donc que les antécédents qui puissent éclairer le médecin sur la cause des symptômes qu'il observe : aussi toutes les fois que l'on sera témoin de quelques uns des accidents précédemment décrits, on devra s'enquérir avec soin si l'individu n'a pas fait usage de céréales altérées par l'ergot. La chose deviendra probable si la maladie règne épidémiquement.

Pronostic. — Le pronostic de l'ergotisme est extrêmement grave; presque tous ceux qui ont des accès épileptiformes succombent. Dans la forme gangréneuse, la gravité dépend surtout de l'étendue que la mortification occupe.

Etiologie. — C'est en vain que quelques auteurs d'un grand nom, et parmi eux Parmentier, ont révoqué en doute les effets de l'ergot, que d'autres, avec Linné, ont rapporté les phénomènes convulsifs au mélange des céréales avec le raphanus raphanistrum. Les nombreuses expériences faites par Réad, Tessier, Salerne, etc., sont tout-à-fait concluantes, et démontrent d'une manière certaine, 1° que le seigle ergoté agit comme toxique; 2° que, donné aux animaux, il produit chez eux des accidents absolument identiques à ceux que nous avons observés sur l'homme : ainsi, chez les quadrupèdes auxquels on administre l'ergot, on ne tarde pas à voir les pattes, la queue, les oreilles, se refroidir et tomber en grangrène; les oiseaux perdent leur bec, quelques uns sont comme ivres et hébétés; d'autres ont des convulsions. Si des expérimentateurs n'ont pas obtenu les mêmes résultats, il faut l'attribuer à ce qu'ils n'ont pas administré une quantité suffisante d'ergot. En effet, pour que celui-ci détermine des accidents graves, il doit être donné en assez grande quantité; c'est ce qui explique pourquoi il est sans exemple que l'ergot, administré à titre de médicament, ait jamais produit des symptômes d'intoxication; cependant nous croyons prudent à l'avenir, dans les cas qui réclament l'emploi un peu prolongé du seigle ergoté, de ne pas donner cette substance en nature; mais, mettant à profit les recherches récentes de M. Bonjean, on administrera l'extrait aqueux qui contient le principe médicinal, tandis que le principe toxique est contenu dans une huile fixe. L'ergotisme règne souvent d'une manière épidémique. On l'a surtout observé dans la Sologne, l'Artois, la Picardie, la Touraine et l'Angoumois; il affecte presque uniquement la classe pauvre, règne spécialement pendant les années pluvieuses, lorsque le seigle est de mauvaise qualité et en grande partie affecté d'ergot.

Traitement. — On n'est pas encore bien fixé sur le traitement le plus convenable à opposer à l'ergotisme. On a vanté les évacuants, les sudorifiques, les diurétiques, dans le but d'expulser le poison par les divers émonctoires de l'économie. La saignée a été préconisée par quelques personnes, autrefois par de Jussieu et Tessier, aujourd'hui par M. Roche. Mais les émissions sanguines ne conviennent guère que

dans la forme convulsive, et seulement exceptionnellement, lorsque le pouls a de l'ampleur et de la fréquence; dans le cas contraire, il faut recourir aux bains tièdes, et surtout à l'administration de l'opium, qu'on donnera à haute dose jusqu'à effet sédatif. La même médication conviendrait dans la forme gangréneuse s'il existait des accidents spasmodiques; mais de plus, alors, il faut envelopper les parties douloureuses de fomentations narcotiques; exciter par des frictions irritantes, par des applications aromatiques et toniques, la vitalité des parties qui menacent de tomber en gangrène. Lorsque celle-ci existe, il faut attendre qu'elle soit limitée: alors seulement on décidera la nécessité d'une amputation. Il est inutile de dire qu'on soutiendra les forces par l'administration à l'intérieur des toniques et des cordiaux.

Nature. — Dans l'absence de renseignements précis sur les lésions cadavériques, nous ne pouvons émettre une opinion motivée sur la nature de la maladie. Tout porte à penser que l'ergot ingéré dans le corps est absorbé, et que l'action délétère qu'il exerce est consécutive à une altération du sang. Cette doctrine, que les auteurs du *Compendium* défendent, nous paraît plus en harmonie avec les symptômes observés que celle de M. Roche, qui regarde l'ergotisme gangréneux comme l'effet d'une artérite, produite elle-même par l'intoxication du sang. Cette opinion est hasardée, et elle ne s'appuie encore sur aucun fait anatomique. Dans l'état actuel de la science, nous devons seulement dire que l'état général qui suit l'ingestion du poison fait supposer que celui-ci modifie le sang, et que, suivant que la cause toxique se porte spécialement vers les centres nerveux ou les organes circulatoires, elle produit une névrose ou la gangrène.

EMPOISONNEMENT PAR LES GAZ DES FOSSES D'AISANCES, DES ÉGOUTS, DES PUITS ET DES MINES.

Par suite des décompositions et réactions chimiques qui s'opèrent dans les matières qui séjournent dans les fosses d'aisances, il se dégage plusieurs sortes de gaz, qui sont surtout l'hydrosulfate d'ammoniaque, le carbonate ou le sesqui-carbonate d'ammoniaque, l'acide hydrosulfurique, l'azote, l'acide carbonique, le gaz ammoniac, et parfois aussi l'hydrogène phosphoré (1). Mais le méphitisme des fosses d'aisances est

(1) La prédominance du gaz ammoniac produit quelquefois chez les ouvriers de la rougeur, du picotement aux yeux, de l'enchifrènement avec douleurs dans les orbites et céphalalgie. Ces accidents, désignés par les vidangeurs sous le nom de *mitte*, n'offrent jamais de gravité, ils se dissipent le plus souvent au bout de quelques heures ou, au plus tard, de quelques jours, par un séjour dans un lieu frais, à l'abri de la lumière, et en humectant les yeux d'eau fraîche. La *mitte* affecte aussi les égoutiers, mais elle est plus légère et plus indolente chez eux que chez les vidangeurs.

spécialement produit par l'hydrosulfate d'ammoniaque et par l'acide hydrosulfurique. Ce sont ces deux gaz qui constituent le *plomb*, mot qui sert à désigner à la fois l'espèce d'exhalation qui a lieu dans la fosse et les accidents qui en résultent.

Les symptômes produits par le méphitisme des fosses varient beaucoup suivant la proportion des gaz délétères et les dispositions organiques des individus qui y sont exposés. Dans quelques cas les ouvriers qui descendent dans les fosses tombent tout-à-coup comme foudroyés; le plus souvent pourtant les individus exposés au plomb meurent en présentant des symptômes d'asphyxie qui sont précédés et accompagnés d'accidents nerveux particuliers. Ainsi, ils accusent d'abord des douleurs atroces à l'épigastre, aux articulations et à la tête; ils éprouvent un resserrement très pénible à la gorge; ils ont des nausées et des défaillances; d'autres ont du délire et des convulsions, surtout dans les muscles de la face : c'est le *rire sardonique;* enfin quelques uns poussent involontairement des cris, quelquefois modulés (ce que les vidangeurs appellent *chanter le plomb*); enfin les symptômes ordinaires de l'asphyxie ne tardent pas à se manifester; quelquefois même ceux-ci sont primitifs, et la résolution générale arrive avant qu'il se manifeste aucun symptôme nerveux. Alors la face devient bleuâtre ou livide; une écume sanguinolente s'échappe de la bouche; les battements du cœur sont irréguliers, tumultueux, et la respiration, courte, pénible, convulsive, finit bientôt par se suspendre.

Tous les ouvriers qui tombent asphyxiés dans les fosses d'aisances n'offrent pas la série d'accidents graves que je viens d'énumérer; quelques uns, en effet, ne présentent que les troubles que l'on observe dans un air non renouvelé ou saturé d'acide carbonique : c'est une preuve alors que l'atmosphère de la fosse n'est guère formée que par l'azote, par un peu d'acide carbonique et de carbonate d'ammoniaque. La mort a seulement lieu ici par défaut d'air respirable, tandis que dans le premier cas il y a véritable empoisonnement : aussi les cadavres de ceux-ci se putréfient avec une extrême rapidité; leur sang a subi une altération profonde : il est liquide, verdâtre, et tous les viscères sont ramollis.

L'asphyxie par le plomb n'affecte guère que les vidangeurs ou les ouvriers qui descendent dans les fosses pour les vider et les réparer : on a vu des hommes être également frappés pour avoir touché à des débris transportés hors de la fosse, bien que celle-ci eût été vidée sans accidents. Le plomb atteint les ouvriers spécialement dans les temps humides et chauds : on observe surtout les accidents dans les fosses mal entretenues et qui reçoivent des débris végétaux, des eaux ménagères et des puisards. Il faut savoir que l'empoisonnement est surtout produit lorsqu'on découvre la fosse, lorsqu'on rompt la *croûte* ou qu'on agite les matières solides. Enfin, en descendant dans la fosse, l'ouvrier devra surtout se

méfier des coins anguleux et des crevasses. Ce n'est qu'après douze ou quinze jours que la fosse a été vidée et laissée ouverte qu'il sera permis d'y descendre pour y faire les réparations nécessaires.

Traitement. — L'ouvrier frappé par le plomb sera promptement déshabillé, exposé à l'air et frictionné : on fera sur son corps des aspersions d'eau froide et vinaigrée ; on donnera des lavements purgatifs. On a beaucoup vanté le chlore, soit comme excitant, soit plutôt encore comme pouvant neutraliser le gaz hydrogène sulfuré non encore absorbé ; mais, comme le chlore est très irritant, il faut ne l'employer qu'avec réserve. A l'exemple de M. Labarraque, il sera préférable de se servir du chlorure de soude liquide, dont on imbibera un mouchoir qu'on placera sous le nez du malade : toutefois l'expérience n'a pas encore prononcé sur l'utilité de ce moyen. Dès que la respiration se rétablit et que la déglutition peut se faire, il sera utile d'administrer quelque substance pour exciter le vomissement. Les vidangeurs emploient quelques cuillerées d'huile et donnent un verre d'eau-de-vie dès que les nausées commencent ; mais il vaut mieux, comme le faisait Hallé, administrer l'émétique. On donnera ensuite quelque boisson excitante, acidulée ou antispasmodique, suivant la nature des accidents. La saignée est rarement indiquée, et quand une congestion cérébrale en réclame l'emploi, il faut la faire avec prudence et lorsque les révulsifs ont été déjà inutilement employés.

Nous ne parlerons pas en particulier du méphitisme des égouts, car il est produit à peu près par les mêmes gaz que celui des fosses d'aisances : nous en dirons de même de l'atmosphère délétère qu'on trouve dans quelques puits ou souterrains des grandes villes, soit à cause d'actions géologiques spéciales ou bien plus souvent par suite de la filtration des matières contenues dans les fosses voisines. On sait encore que les ouvriers des mines peuvent éprouver quelques uns des accidents des vidangeurs et des égouttiers, accidents qui varient suivant la nature des mines qu'on exploite. Ainsi, dans les houillères, on observera l'empoisonnement par les gaz acide carbonique, oxide de carbone, hydrogène carboné et acide hydrosulfurique, tandis que dans les mines de la plupart des métaux, les accidents observés dépendent quelquefois du dégagement de l'hydrogène arséniqué. Enfin, dans toute espèce de mine, l'intoxication est souvent produite parce que les ouvriers pénètrent dans des galeries qui renferment un air non renouvelé et saturé d'azote et d'acide carbonique.

DE L'EMPOISONNEMENT PAR LES VENINS.

On entend par *venin* un liquide sécrété par certains animaux dans l'état de santé, et qui, déposé dans un réservoir spécial, leur sert de

moyen d'attaque et de défense. Les animaux venimeux sont ceux qui, armés de ce poison, le déposent dans nos tissus après avoir fait une plaie, ce qui produit des accidents locaux et généraux plus ou moins graves, pouvant même être suivis de la mort.

Les animaux qui déterminent le plus communément les empoisonnements dont nous parlons sont : la vipère, le serpent à sonnettes et quelques insectes.

DE L'EMPOISONNEMENT PAR LE VENIN DE LA VIPÈRE.

La personne qui est mordue par une vipère éprouve à l'instant une douleur vive, cuisante, qui, comme un trait de feu, s'étend du point mordu dans tout le membre, qui se gonfle rapidement ; en même temps le pouls s'accélère et se concentre ; le blessé éprouve des angoisses, des faiblesses, de la dyspnée, des sueurs froides, des déjections bilieuses, et bientôt une teinte ictérique survient. Enfin, après un ou plusieurs jours, la partie mordue s'engourdit, se couvre de taches ecchymotiques, un suintement séreux s'établit par la petite plaie, quelquefois il s'y forme un petit point gangréneux. Ces accidents sont plus ou moins graves et plus ou moins rapides dans leur marche ; toutefois il est rare qu'ils aient une issue funeste. Fontana, qui a fait sur le venin de la vipère plus de six mille expériences, estime que la mort n'a peut-être pas lieu une fois sur cent. Toutes choses égales d'ailleurs, le poison de la vipère paraît plus actif en été qu'au printemps ; une constitution faible, la frayeur, augmentent aussi beaucoup les dangers de la maladie. La morsure de la vipère rouge est la plus dangereuse. Les accidents que nous venons d'énumérer sont produits par l'introduction dans la plaie d'un venin particulier que l'animal porte dans deux réservoirs placés à la base de deux dents de la mâchoire supérieure, dents courbes et mobiles, offrant un canal central par lequel le poison est instillé dans la plaie. Contrairement à ce que dit Fontana, le venin de la vipère peut conserver ses propriétés vingt ou vingt-cinq mois après la mort de l'animal, lorsque, desséché, on le conserve à l'abri du contact de l'air (Mangili).

Traitement. — Dès qu'on est mordu par une vipère, on doit aussitôt mettre une ligature au-dessus de la plaie, et, si on le pouvait, on placerait celle-ci dans le vide d'une ventouse, puis on s'appliquerait à détruire le poison dans le point où il a été inoculé. Il suffit ordinairement pour cela d'instiller dans la plaie quelques gouttes d'ammoniaque, et de la recouvrir d'un plumasseau ou d'une compresse épaisse imprégnée d'un liquide. Fontana préfère la potasse caustique, qu'il regarde comme un véritable spécifique, mais qui n'offre pas réellement d'avantage sur les autres escarrotiques. Il y a indication à cautériser ainsi profondément

et à détruire tout le foyer dans lequel le venin a été déposé, toutes les fois que la morsure est suivie d'accidents graves. Pour agir plus efficacement dans ces cas, il convient d'inciser crucialement la plaie, afin de pouvoir en cautériser sûrement le fond ; en même temps on administrera à l'intérieur les cordiaux stimulants, qui sont généralement considérés comme jouissant d'une grande efficacité. On a surtout préconisé l'ammoniaque ou l'eau de Luce, dont on donne de 4 à 16 gouttes au blessé dans un peu d'eau sucrée, toutes les deux heures ; puis on soutiendra les forces par des toniques et surtout par de bon vin.

EMPOISONNEMENT PAR LE VENIN DES SERPENTS A SONNETTES.

Les serpents à sonnettes, qu'on rencontre en si grand nombre dans le Paraguay, sont de tous les animaux venimeux ceux dont la morsure détermine les acidents les plus graves. Il n'est pas très rare, en effet, de voir la vie s'éteindre en quelques minutes dans un état d'affaissement extrême, interrompu de temps en temps par des mouvements convulsifs. Dans la plupart des cas, les malades éprouvent, aussitôt après avoir été mordus, un malaise extrême, une grande anxiété, de la prostration ; le pouls s'accélère et devient irrégulier ; il y a de la céphalalgie, des vertiges, des mouvements convulsifs ; la soif est brûlante : il survient des vomissements, de la diarrhée, des sueurs froides abondantes ; les lèvres de la plaie se gonflent et s'infiltrent de sang ; bientôt tout le membre se tuméfie et devient livide. Dans une dernière période, on observe des pétéchies, des ecchymoses, des hémorrhagies passives par la plupart des muqueuses ; la prostration est extrême ; la sensibilité est obtuse ; enfin la mort arrive dans un intervalle qui varie depuis douze ou quinze heures jusqu'à douze ou quinze jours.

Dans les cas rares où la maladie se termine heureusement, les symptômes généraux sont moins graves ; les hémorrhagies passives manquent ; les lèvres de la plaie, au lieu d'être livides, sont le siége d'une inflammation assez franche ; enfin, vers le septième jour, tout danger a ordinairement cessé ; mais la convalescence est toujours longue et pénible ; les malades restent longtemps faibles ; beaucoup perdent leurs cheveux.

Chez ceux qui succombent, on ne trouve ordinairement que de la congestion sanguine dans les principaux viscères. On a dit pourtant que quand la mort ne survient qu'après le premier septénaire, on trouvait des ramollissements partiels dans la moelle et le cerveau ; mais ce fait n'est pas encore démontré.

Traitement.—Tous les médecins sont d'avis que, lorsque la morsure occupe un doigt ou un orteil, il faut se hâter de l'amputer : si elle siége au centre des parties molles, on dit de cerner celles-ci par une incision, de les extirper, et de cautériser ensuite la plaie ; mais nous

croyons que la cautérisation seule, pourvu qu'elle soit complète et étendue, doit suffire. Les symptômes graves seront combattus par l'emploi à l'intérieur de l'ammoniaque; on donnera aussi le camphre, l'éther, le quinquina. D'après quelques faits rapportés dans le t. II des *Transactions médico-chirurgicales de Londres*, il paraît qu'on aurait employé avec succès l'acide arsénieux et l'arsénite de potasse en potion; mais il n'y a encore rien de bien démontré à ce sujet. Quoi qu'en aient dit certains voyageurs, il est certain qu'on ne connaît encore aucun spécifique pour neutraliser le venin des serpents à sonnettes. Cet animal est si dangereux qu'il importe que l'autorité proscrive sévèrement son importation en France, et cela avec d'autant plus de raison qu'il est prouvé qu'il pourrait s'y acclimater.

DES INSECTES VENIMEUX.

La grande classe des insectes ne fournit guère dans notre climat comme individus venimeux que l'abeille, le frelon, la guêpe, le cousin et quelquefois le scorpion. L'*abeille*, la *guêpe*, le *frelon*, en piquant la peau, laissent souvent dans la plaie leur aiguillon armé quelquefois de la vésicule qui contient le venin. Cette piqûre occasionne communément une douleur cuisante suivie d'une tuméfaction œdémateuse considérable; la peau tuméfiée est généralement blanche, quelquefois érysipélateuse, excepté au niveau de la piqûre, où il existe une petite induration, surtout si l'aiguillon est resté dans la plaie. Ces accidents sont presque toujours légers, et cèdent spontanément après un ou plusieurs jours: on cite pourtant quelques cas où la piqûre d'une seule guêpe a pu déterminer la mort. Les uns, pusillanimes, sont morts de syncope; chez d'autres, ayant une mauvaise constitution, il est survenu une gangrène des parties tuméfiées; enfin un malade mourut suffoqué en quelques heures pour avoir été piqué au voile du palais dont la tuméfaction mit obstacle à l'entrée de l'air. Cependant la terminaison funeste n'a guère lieu que dans le cas où il y a beaucoup de piqûres à la fois. Ainsi il existe un grand nombre d'exemples d'individus qui ayant été attaqués par un essaim d'abeilles sont morts sur place.

Des lotions vinaigrées, ammoniacales, d'eau de Goulard, d'eau salée, d'urine, les sucs de persil, les onctions huileuses, sont les principaux moyens qu'il convient d'employer. On recherchera aussi avec soin si l'aiguillon n'est pas resté dans la plaie; dans ce cas on couperait avec des ciseaux tout ce qui forme saillie sur la peau, en évitant d'appuyer sur la vésicule: on procède ensuite à l'extraction de l'aiguillon.

Les *cousins* sont des insectes incommodes, mais dont la piqûre n'offre jamais de danger. On calme la cuisson qu'ils déterminent par des lotions d'eau fraîche vinaigrée.

Dans nos pays, la piqûre du *scorpion* est sans danger ; on cite pourtant quelques exemples où des scorpions ont produit un état adynamique assez grave, de la fièvre, des vomissements, un tremblement nerveux, un gonflement douloureux du membre blessé. De pareils accidents, et la mort même, ne sont point rares après la piqûre des scorpions de la zone torride.

On emploie le même traitement que pour la blessure de la vipère.

On a supposé pendant des siècles que la morsure de la *tarentule* produisait une maladie singulière, caractérisée par un besoin immodéré de danser (*tarentisme*); mais il est prouvé que la morsure de cet animal presque innocent ne produit que quelques accidents locaux. Le tarentisme, tel qu'il est décrit dans tous les anciens ouvrages, est une maladie qui n'existe réellement pas.

DES VIRUS.

On donne le nom de *virus* au produit d'une sécrétion morbide accidentelle, produit invisible, insaisissable, ayant ordinairement pour véhicule le pus, le mucus, une matière séreuse ou le sang. Les virus, mis en contact avec un corps sain, y déterminent une série constante de phénomènes morbides qui ont pour effet la reproduction du même agent, lequel peut ainsi se transmettre d'une manière indéfinie. On voit par là que les virus sont des poisons très différents des venins. Ce n'est point ici le lieu de faire des généralités sur les virus ; nous renvoyons d'ailleurs le lecteur aux considérations que M. Chomel a présentées sur ce sujet important dans la dernière édition de sa *Pathologie générale* (pages 40 et suivantes). Nous ne traiterons point non plus dans ce chapitre de toutes les maladies virulentes : il en est, en effet, plusieurs dont nous nous sommes déjà occupé ; telles sont la variole, la vaccine, la rougeole, la scarlatine, etc. : on connaît déjà les motifs qui nous ont forcé de parler de ces maladies dans une autre classe. Nous allons seulement traiter ici de la *syphilis*, de la *rage*, de la *pustule maligne* et du *charbon*, de la *morve* et du *farcin*.

DE LA SYPHILIS OU MALADIE VÉNÉRIENNE.

Sous le nom de *syphilis* ou de *maladie vénérienne*, on comprend une foule d'altérations d'une nature spécifique, produites par un virus particulier qui, étant appliqué sur une partie du corps, peut se reproduire, se multiplier, et exercer son action localement, et plus tard sur toute l'économie, après avoir été absorbé. C'est en raison de ces deux modes d'action qu'on a établi dans la syphilis une division très importante. On nomme *syphilis primitive*, ou on désigne sous les noms d'*accidents* ou

de *symptômes primitifs* ceux qui surviennent sur les points mêmes où le virus a été déposé, tandis qu'on nomme *consécutifs* ou *constitutionnels* ceux qui se déclarent à une époque plus ou moins éloignée, et souvent dans divers points du corps à la fois, lorsque le virus absorbé a infecté la masse du sang.

Historique. — On a beaucoup discuté sur l'origine et l'ancienneté de la maladie vénérienne : les uns, comme B. Bell et M. le docteur Cazenave, ont prétendu qu'elle existait chez les anciens peuples; beaucoup même en font une forme ou une dégénérescence de la lèpre; d'autres, en plus grand nombre, font de la syphilis une maladie d'origine moderne, car ils fixent sa première apparition en Europe de 1494 à 1495. Ceux qui adoptent cette dernière opinion la font naître, les uns à Naples, lors du siége de cette ville par l'armée française, tandis que d'autres croient avec Oviédo qu'elle nous fut importée du Nouveau-Monde par les compagnons de Christophe Colomb. Astruc, qui a discuté cette question historique avec une grande supériorité, a défendu l'origine américaine de la syphilis, et il a en outre essayé de démontrer, à l'aide d'une érudition immense, que la maladie était tout-à-fait inconnue des médecins et des historiens qui ont écrit avant la fin du quinzième siècle, et qu'elle n'était pas et ne pouvait être une dégénérescence de la lèpre. Cependant cette question est loin d'être encore résolue; car si on consulte tous les documents réunis par le docteur Cazenave dans l'introduction de son remarquable *Traité des syphilides*, on trouve, depuis le *Lévitique* de Moïse jusqu'aux auteurs du quinzième siècle, une foule de descriptions qui semblent caractériser quelques uns des accidents de la syphilis primitive. Enfin divers règlements de police, et spécialement ceux de la reine Jeanne, démontrent qu'antérieurement à l'époque où la syphilis aurait fait invasion en Europe, les hommes qui fréquentaient les lieux de débauche étaient exposés à contracter par les parties génitales une maladie contagieuse (1). Quoi qu'il en soit, si la maladie vénérienne existait avant la fin du quinzième siècle, il est du moins incontestable que ce fut vers cette époque qu'elle devint plus générale. La syphilis a été, dès le début, ce qu'elle est encore de nos jours; si elle paraît avoir été plus grave autrefois qu'à présent, il faut s'en prendre, je crois, bien moins à l'activité plus grande du virus qu'à la manière de traiter la maladie.

Le nombre des ouvrages publiés sur la syphilis est innombrable. Nous

(1) Le 4e article du Statut de Jeanne Ire, reine des Deux-Siciles et comtesse de Provence, promulgué en 1347, pour autoriser l'établissement d'un lupanar à Avignon, est ainsi conçu : « La reine veut que tous les samedis la supérieure et un barbier envoyé par les consuls, visitent toutes les filles débauchées qui seront au bord..., et s'il s'en trouve quelqu'une qui ait le mal vengeur de paillardise, que cette fille soit séparée et logée à part, afin que nul ne la connaisse, pour éviter le mal que la jeunesse pourrait prendre. »

ne pouvons ici donner la liste de tous ceux qui méritent d'être distingués; mais, à notre avis, les deux livres qu'on doit placer hors ligne, et que nous considérons comme des chefs-d'œuvre d'observation, sont ceux de Swédiaur et de J. Hunter. Plusieurs auteurs contemporains, sans égaler aucun de ces deux grands maîtres, ont néanmoins produit plusieurs travaux estimables, parmi lesquels se distinguent le livre de M. Lagneau, qui a joui longtemps d'une réputation méritée; les articles divers insérés, par Cullerier *oncle* et *neveu*, dans le grand *Dictionnaire des sciences médicales* et dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques;* le petit *Manuel* de M. Gibert, le *Précis théorique et pratique* de M. Baumès, ouvrage excellent et indiquant un observateur consommé. Enfin nous mentionnerons, pour terminer, les livres de MM. Ricord et Lucas Campionnière, remarquables surtout sous le rapport thérapeutique.

Virus ou poison syphilitique. — On conçoit à peine qu'on ait jamais osé nier l'existence du virus vénérien; cependant plusieurs médecins ont, au commencement de ce siècle, défendu cette opinion. On est surpris de trouver parmi les défenseurs d'un tel paradoxe un homme aussi érudit que M. Jourdan. Mais il est probable que ce médecin distingué est revenu aujourd'hui de son erreur, erreur dangereuse, et qui heureusement n'a jamais trouvé beaucoup de défenseurs.

Le virus vénérien est propre à l'espèce humaine; Hunter et M. Ricord ont vainement tenté de l'inoculer aux animaux. Nous ignorons absolument les conditions sous l'influence desquelles il s'est primitivement développé. Tout porte à penser qu'il y a dû naître dans les organes génitaux, et c'est ce qui explique la facilité de sa transmission. Le virus syphilitique, semblable à tous les virus, ne peut être isolé du pus ou de la matière puriforme qui lui sert de véhicule. Appliqué sur les tissus, il les ulcère ou les enflamme seulement, après quelques jours d'incubation. Pendant cette période où le virus est à l'état latent, les individus ne peuvent jamais communiquer la maladie dont ils portent en eux le germe; mais dès que l'action vénérienne est établie, c'est-à-dire dès qu'une sécrétion morbide existe, celle-ci transmet l'affection. Le pus vénérien semble être toujours identique à lui-même, et les effets plus ou moins graves qu'il produit dépendent probablement bien moins de son plus ou moins d'acrimonie ou de virulence et de son plus ou moins d'abondance, que de l'état constitutionnel et des prédispositions des sujets. Ainsi on voit fréquemment de trois individus qui cohabitent avec la même femme infectée, le premier contracter un écoulement bénin, le second des chancres, des bubons, tandis que le troisième s'en tire sain et sauf. Il est, en effet, des personnes assez privilégiées pour n'être jamais influencées par le virus vénérien; mais, chez la plupart, cette immunité n'est que passagère.

Ainsi le poison syphilitique est un; sa nature est toujours la même; cependant il peut influencer différemment les tissus avec lesquels on le met en contact : ainsi, pour ne parler que des parties génitales, nous dirons que tantôt il enflamme la muqueuse qui les revêt, et produit à leur surface une sécrétion muco-purulente (*blennorrhagie*); d'autres fois il détermine sur les mêmes tissus une ou plusieurs ulcérations spécifiques (*chancres*). Si dans les deux cas la maladie diffère par son aspect extérieur et par la lésion anatomique, nous croyons pourtant qu'il y a identité de nature entre ces deux affections en apparence si distinctes; car si vous les négligez, vous verrez survenir plus tard dans l'un et l'autre cas les mêmes accidents constitutionnels, et qui ne peuvent reconnaître d'autre cause que l'infection vénérienne. Ce qui a induit en erreur beaucoup de médecins, et leur a fait admettre l'existence de deux virus, l'un blennorrhagique, l'autre vénérien, ou ce qui a porté d'autres auteurs à faire de la blennorrhagie une simple affection inflammatoire, ce serait l'impossibilité qu'il y aurait, d'après eux, à ce que l'un des accidents déterminât l'autre : ainsi la blennorrhagie ne produirait jamais que la blennorrhagie, et le chancre un chancre. Cette opinion, quoique généralement vraie, est pourtant trop absolue; mais en l'admettant même dans tout ce qu'elle a d'exclusif, on n'est pas autorisé à admettre une différence de nature, puisque les deux affections sont aptes à reproduire plus tard le même ordre d'accidents constitutionnels. Cette dernière circonstance réfute donc les conclusions qu'on a prétendu tirer des résultats différents fournis par l'inoculation du pus du chancre et du muco-pus blennorrhagique. Le premier, a-t-on dit, introduit sous la muqueuse à l'aide d'une lancette, développe un chancre; le second ne produit rien. Ce fait est généralement vrai, mais il ne l'est pas absolument; car, sans parler des expériences de Hunter, nous dirons que des auteurs modernes ont vu quelquefois l'inoculation du muco-pus blennorrhagique produire un chancre. Nous ne rechercherons pas pourquoi ce fait n'a pas lieu plus souvent. C'est là une bizarrerie inexplicable, mais qui, en définitive, n'est pas plus extraordinaire que la différence qui existe sous le rapport de l'inoculation entre le même symptôme syphilitique, tel que le chancre, suivant qu'il est primitif ou secondaire : ainsi le pus fourni par le premier s'inocule presque toujours, tandis que celui qui est sécrété par le second ne s'inocule peut-être jamais. Quoi qu'il en soit, disons ici qu'il faut désormais renoncer à cette pratique de l'inoculation consistant dans l'insertion sur le malade de la matière virulente prise sur le malade lui-même : l'inoculation pratiquée dans le double but de prouver que la syphilis est virulente, et que tel ou tel symptôme est ou n'est pas syphilitique est inutile; car, relativement à la première question, nous observons tous les jours tant de faits qui établissent la virulence

de la syphilis, qu'il n'est certes pas besoin de recourir encore à une démonstration expérimentale. L'inoculation a-t-elle de la valeur comme moyen de diagnostic? Nous n'hésitons pas à répondre encore négativement; car M. Ricord lui-même, le plus habile et le plus ardent défenseur de l'inoculation, reconnaît que certains accidents syphilitiques peuvent ne plus être ou ne pas être inoculables; de sorte que, dans les cas où l'inoculation échoue, on ne peut en conclure qu'il n'y a pas de syphilis; et lorsque l'inoculation reproduit le symptôme primitif qui existe, celui-ci se traduit déjà à l'extérieur par des caractères tranchés, par une physionomie et une marche toutes spéciales, qui fixent le praticien sur la nature de l'altération qu'il observe; l'inoculation est donc inutile. Mais elle présente en outre de très graves inconvénients, car en multipliant le nombre des accidents primitifs, elle augmente les chances d'infection; et d'ailleurs ces accidents locaux, ces chancres que l'on produit ainsi sont par eux-mêmes une maladie nouvelle qui peut se compliquer de gangrènes, d'abcès, de décollement de la peau. Dans son état de simplicité, l'ulcération qu'on détermine ne guérit communément qu'après vingt-sept jours, et laisse souvent à sa suite des cicatrices plus ou moins incommodes : voilà pourquoi nous n'hésitons pas à dire que l'inoculation du virus vénérien est une pratique dangereuse qui ne peut être autorisée que dans des cas excessivement rares (1).

Le virus vénérien étant presque toujours sécrété par les parties génitales, c'est le plus ordinairement pendant les rapports sexuels qu'il infecte les individus sains; mais la contagion peut s'opérer sur d'autres parties lorsque celles-ci sont accidentellement en contact avec la matière virulente. C'est ainsi que des accidents primitifs se remarquent fréquemment du côté de l'anus et du rectum, ou dans la bouche, dans la gorge et les oreilles chez des individus qui ont eu des rapports contre nature ou se sont prêtés à certains désirs déréglés. Le pus vénérien affecte facilement la peau et toutes les muqueuses accessibles; mais l'ingère-t-on dans l'estomac, il y est digéré et n'agit ni sur ce viscère ni constitutionnellement. Hunter a cité à ce sujet des observations concluantes; les faits contraires sont tous apocryphes.

DE LA SYPHILIS PRIMITIVE.

Les accidents que nous allons étudier comme propres à la syphilis primitive sont : le *chancre*, la *blennorrhagie*, le *bubon*, les *pustules muqueuses* et les *végétations;* toutefois ces deux derniers symptômes

(1) Consultez un excellent travail de M. de Castelnau sur l'inutilité et les dangers de l'inoculation. Paris, 1841, ainsi que l'introduction de M. Cazenave à son *Traité des syphilides*, à partir de la page 77.

surviennent souvent comme accidents consécutifs; nous les étudierons donc comme étant des symptômes intermédiaires ou de transition entre la syphilis primitive et la syphilis confirmée.

DES CHANCRES PRIMITIFS OU ULCÈRES VÉNÉRIENS PRIMITIFS.

On nomme *chancres primitifs* ou *ulcères vénériens primitifs* une solution de continuité produite sur une partie quelconque du corps par le simple contact ou l'inoculation artificielle du pus syphilitique. Les chancres primitifs, contractés presque toujours pendant l'acte vénérien, siègent le plus ordinairement, chez l'homme, sur le gland, près du filet, vers la couronne, sur le prépuce, dans la fosse naviculaire, sur la peau de la verge et du scrotum. Chez la femme, on les observe spécialement sur la muqueuse qui tapisse l'entrée des parties génitales externes (grandes et petites lèvres, fourchette, origine du vagin); il n'est pas rare d'en trouver sur toute la longueur de ce conduit et bien plus rarement sur le col utérin lui-même. Enfin, chez les individus de l'un et l'autre sexe, on reconnaîtra quelquefois des chancres primitifs sur des organes qui ont été en contact immédiat avec des parties infectées; tels sont surtout l'anus et le rectum chez les pédérastes; la bouche, le pharynx, chez ceux qui se livrent à des baisers lascifs; les mamelles chez les nourrices qui allaitent un enfant infecté, etc., etc.

Début. — C'est ordinairement du troisième au huitième jour qui suit un coït impur qu'on voit le chancre se développer. Hunter cite quelques faits où la période d'incubation a duré sept semaines, et d'autres où elle n'a été que de vingt-quatre heures; mais les cas de ce genre sont excessivement rares. Le chancre commence généralement par un point rouge légèrement tuméfié qui est ordinairement le siége d'une douleur cuisante ou prurigineuse; l'épiderme est soulevé par une sérosité opaque ou purulente; bientôt se forme à son centre une ulcération qui gagne rapidement en surface et en profondeur, et acquiert l'étendue d'une lentille, d'une pièce de 50 centimes et plus encore; car elle finit parfois par envahir la totalité du gland et du prépuce. Il n'existe souvent qu'un seul chancre ou bien il y en a plusieurs; quelquefois le gland et le prépuce en sont comme criblés; leur dimension est, en général, en raison inverse de leur nombre; souvent deux ou trois de ces ulcérations se réunissent par leurs bords pour ne plus former qu'un ulcère unique. La vésicule ou la pustule qui constitue le premier degré ou la première période du chancre manque toujours lorsque la matière virulente est mise en contact avec une partie préalablement déchirée, excoriée ou ulcérée; alors on voit tout aussitôt la solution de continuité changer d'aspect et revêtir tous les caractères de l'ulcère vénérien. Enfin, lorsque le chancre se dé-

veloppe sur un point où l'épiderme est plus dense que sur le prépuce, par exemple sur la verge ou le scrotum, la vésicule se dessèche promptement; la croûte est généralement enlevée par le frottement ou arrachée, puis il s'en forme une nouvelle plus large que la première par suite de l'agrandissement rapide de l'ulcération.

Caractères et marche du chancre. — De quelque manière que le chancre débute et quelle que soit la partie sur laquelle il se développe, une fois établi il présente ordinairement les caractères suivants. Il est plus ou moins exactement arrondi; son fond, qui repose sur le tissu cellulaire, est dur, inégal, et recouvert d'une couenne grisâtre; ses bords, durs, coupés perpendiculairement ou un peu obliquement, sont souvent dentelés et décollés; sa circonférence est d'un rouge brun ou cuivré; le pus qu'il sécrète est ordinairement mal lié, sanguinolent, et tend, en se répandant sur les parties voisines, à y faire naître des chancres semblables.

C'est sous cette forme que se présentent peut-être quarante-neuf fois sur cinquante les ulcères vénériens primitifs. Ces caractères, parfaitement tracés par Hunter, ont fait donner à ces chancres le nom de chancres *hunteriens.* Ils sont surtout remarquables, et je dirai presque caractérisés, par l'induration du tissu qui les précède; cette induration, qu'on retrouve plus tard sur toute la surface de l'ulcère et tout autour de lui, a une élasticité particulière; elle est ordinairement bien circonscrite, et ressemble assez, comme le disait Bell, à la moitié d'un pois sec qui serait placé sous l'ulcération.

Les ulcérations vénériennes primitives ne se présentent pourtant pas toujours nécessairement avec les caractères précédents. Les auteurs ont admis, en effet, deux autres espèces de chancres qu'ils désignent par les épithètes de *simples* et de *phagédéniques.* Les premiers ne consistent qu'en une légère ulcération superficielle sans induration des bords et de la surface, et qu'il serait impossible le plus souvent de différencier des ulcérations ou excoriations accidentelles si elles ne s'accompagnaient le plus souvent d'engorgements ganglionnaires. Ajoutons qu'ils ont une marche lente, et que la plupart finissent soit spontanément, soit après un écart de régime ou une application irritante, par offrir la couleur grisâtre et l'induration du fond et des bords. Il faut rapprocher de cette forme les *chancres élevés* (*ulcus elevatum*), dans lesquels existe une sorte de boursouflement ou un état fongueux de la surface ulcérée sans induration des bords et sans douleur. Enfin il est un chancre nommé *phagédénique* dont le fond n'est jamais induré, mais présente une sorte de détritus brun ou grisâtre comme dans la pourriture d'hôpital, ou dans certaines inflammations diphthéritiques de la gorge, ou bien encore sa surface est grenue, fongueuse et saignante. Le chancre phagédénique a des bords plutôt œdémateux que réellement indurés; il est tantôt in-

dolent, tantôt il est le siége de douleurs vives. On le nomme aussi *rongeant*, parce qu'il détruit les tissus qu'il affecte; c'est ainsi que l'on voit quelquefois le frein, le gland et jusqu'au canal de l'urètre être rongés et détruits dans une plus ou moins grande étendue. Si l'ulcère n'est rongeant que sur un de ses côtés tandis qu'il se cicatrise sur le bord opposé, on dit alors qu'il est *serpigineux*. Il n'est pas rare de voir les chancres phagédéniques se gangrener sur une partie ou sur toute l'étendue de leur surface. Cette mortification est rarement l'effet d'un excès de l'inflammation, mais elle dépend plutôt d'un état constitutionnel ou d'une disposition inexplicable de la partie malade. Le pus formé par le chancre phagédénique est généralement séreux, sanguinolent et très âcre; il est inoculable comme le pus du chancre huntérien ou d'un chancre simple. L'ulcère phagédénique et gangréneux est souvent primitif; d'autres fois il succède au chancre induré.

Les chancres des parties génitales s'accompagnent de bubons quatre-vingt-treize fois sur cent (Baumès); lorsqu'ils siègent en certain nombre sur le prépuce et le gland, ils y produisent un gonflement, un état inflammatoire qui détermine souvent la production d'un phymosis ou d'un paraphymosis. L'excrétion de l'urine peut être gênée lorsque l'ulcération, située vers le méat urinaire, détermine un gonflement des parois qui oblitère le canal. Enfin il existe souvent aussi une urétrite, une balanite, une posthite, des érections douloureuses, etc.

Les chancres des organes génitaux de la femme présentent les mêmes caractères et les mêmes variétés que chez l'homme; ils s'accompagnent souvent de gonflements considérables, d'inflammation ou d'œdème de la vulve et d'écoulement; ceux qui sont phagédéniques peuvent perforer et détruire les grandes et petites lèvres, la fourchette, etc. Ceux qui siègent sur le col utérin sont rarement douloureux; mais ils déterminent communément la plupart des accidents que développent les autres ulcérations ou les engorgements du col de l'utérus.

Les chancres, dit M. Ricord, à quelque variété qu'ils appartiennent et quel que soit leur siége, ont deux périodes: l'une qu'on peut appeler *spécifique* ou de *progrès*, l'autre, qui est celle de *réparation*. La première commence au moment où la cause a agi, et se prolonge tant que l'ulcération, soit qu'elle s'étende, soit qu'elle reste stationnaire, fournit un pus inoculable; cette période peut durer de un à quatre septénaires. La seconde période, dite de réparation, est marquée par la disparition de l'aréole, par l'affaissement des bords, qui prennent une teinte d'un gris pâle, et se recollent; le fond de l'ulcère se déterge, se couvre de bourgeons charnus; il offre alors les caractères d'une plaie simple; le pus qu'il fournit n'est plus inoculable. Enfin la cicatrisation s'opère. Celle-ci est déprimée et blanche pour l'ulcère huntérien, et repose quelquefois sur un fond induré. Si l'ulcère a été phagédénique et gangré-

neux, la cicatrice est blanche, inégale, déprimée, suivant l'étendue de la perte de substance.

Les chancres peuvent être suivis de plusieurs infirmités, telles que des fistules urinaires, des rétrécissements urétraux, des adhérences du prépuce, etc.

Diagnostic. — Une surface grisâtre, inégale et indurée; des bords durs, arrondis, taillés à pic, rapprochés surtout des circonstances commémoratives et des accidents concomitants, caractérisent suffisamment le chancre. Mais on rencontre parfois des ulcérations d'origine vénérienne qui n'ont aucun des caractères précédents et qui ressemblent à des ulcérations simples; elles ont, en effet, une forme irrégulière, et l'induration, qu'on a à tort considérée comme un caractère constant du chancre, manque alors tout-à-fait; c'est ce qui a fait dire à tort, sans doute, que l'induration était bien moins inhérente à la cause virulente qu'à l'individu qui l'a subie. M. Ricord regarde en outre le moment où l'induration survient comme la preuve que le chancre cesse d'être une affection locale, et indique d'une manière certaine un empoisonnement général. Nous croyons pourtant que les chancres sans induration (et des faits assez nombreux le prouvent) peuvent donner lieu à des phénomènes d'infection consécutive; il serait donc imprudent, en pratique, de regarder les chancres non indurés comme étant toujours des affections purement locales. C'est seulement dans ces cas d'ulcérations simples que je concevrais l'utilité d'une inoculation artificielle, afin que, fixé sur la nature de la maladie, on pût lui opposer un traitement efficace, et, dans le cas de syphilis, prévenir par l'administration du mercure les symptômes consécutifs.

Le chancre, suivant la région du corps qu'il occupe, pourrait être confondu avec plusieurs maladies : ainsi, chez l'homme, nous avons vu qu'il pouvait simuler un herpes *præputialis*, et nous avons indiqué la manière de l'en distinguer (t. I^er^, p. 552). Les chancres des mamelles, siégeant sur le mamelon ou sur l'aréole, pourraient être pris pour des crevasses; mais les premiers sont ronds ou allongés, souvent indurés et taillés à pic; les ganglions axillaires sont engorgés; enfin des ulcérations analogues existent le plus souvent sur les lèvres du nourrisson. Les chancres de l'anus, en raison des plis longitudinaux de la peau de cette région, sont souvent allongés, et pourraient être pris pour une fissure; mais le fond grisâtre, les bords indurés, leur étendue plus grande, les douleurs moins vives, surtout pendant l'acte de la défécation, permettront d'établir le diagnostic différentiel. Les chancres du rectum ne pourront être reconnus qu'à l'aide du spéculum *ani*. Ceux qui siègent sur la langue et les lèvres ont des caractères propres à ces ulcérations. Ils s'accompagnent souvent de l'engorgement des ganglions sous-maxillaires; ils ne pourraient guère être confondus qu'avec les

ulcères mercuriels; mais nous avons établi précédemment le moyen de distinguer entre elles ces diverses solutions de continuité (voir t. Ier, p. 228).

Pronostic. — Les chancres phagédéniques, rongeants, serpigineux, sont les plus graves, en raison des désordres qu'ils produisent. Les chancres gangréneux sont moins fâcheux; souvent même la gangrène marque l'époque où la maladie cesse ses progrès, et l'escarre tombée laisse ordinairement à nu une plaie simple, qui marche promptement vers la guérison. Les chancres indurés sont plus graves que ceux qui ne s'accompagnent pas d'induration. Leur guérison se fait, en effet, plus longtemps attendre; c'est ce qui explique pourquoi les accidents consécutifs sont plus fréquents après eux qu'après les premiers, puisqu'il y a eu alors absorption et pénétration dans l'économie d'une plus grande quantité de virus.

Traitement. — On a reconnu depuis longtemps qu'on pouvait faire avorter un chancre à son début en le cautérisant ou en l'extirpant. Cette méthode, blâmée par Swédiaur, a pour elle aujourd'hui la grande majorité des praticiens, depuis surtout qu'elle a été préconisée par Hunter, par MM. Ribes, Ricord et Baumès. La cautérisation par le nitrate d'argent est généralement préférée à l'extirpation; car la plaie qui succède à celle-ci revêt souvent les caractères du chancre, et elle ne prévient pas l'empoisonnement. On devra cautériser indistinctement tous les chancres qui débutent, et quelle que soit leur forme. M. Ricord soutient qu'il n'y a pas d'observations authentiques d'ulcères qui, détruits avant les cinq premiers jours qui suivent un coït infectant, aient donné lieu ensuite à des symptômes secondaires. La cautérisation ne détermine aucun des accidents qu'on lui a attribués; il est prouvé surtout qu'elle ne favorise pas le développement des bubons.

Ainsi, lorsque, à la suite d'un coït *suspect*, on voit survenir sur les parties génitales un point vésiculeux ou pustuleux, il faudra, sans attendre de pouvoir établir un diagnostic rigoureux, percer la petite tumeur, et cautériser profondément avec un crayon de nitrate d'argent; puis on bassinera souvent la partie avec de l'eau fraîche ou de l'eau de guimauve contenant une petite quantité d'extrait de saturne, ou bien on se bornera à appliquer un plumasseau de charpie fine et sèche, qu'on laisse en place douze ou vingt-quatre heures. Si l'ulcère est établi, on cautérisera sa surface, non pour le faire avorter, mais dans le but d'en abréger la durée en modifiant son mode de vitalité. Lorsque le virus engagé dans un follicule y a produit une induration ou un petit abcès dont l'ouverture serait bientôt suivie d'un chancre, il faut exciser ou fendre la tumeur, et cautériser ensuite profondément. Dans les deux cas, si le chancre, bien que cautérisé une première fois, continue sa marche, on devra renouveler la même opération deux ou trois fois et plus, jus-

qu'à ce que l'ulcère perde ses caractères spécifiques, à moins que des symptômes inflammatoires ne se déclarent. M. Ricord veut même qu'on détruise les chancres qui s'accompagnent d'une induration considérable des tissus; mais comme alors le nitrate d'argent ne peut agir assez profondément, l'habile chirurgien applique un morceau de potasse caustique, ou mieux encore la pâte de Vienne, à moins pourtant que le chancre ne siége sur un prépuce déjà atteint de phymosis; car celui-ci serait aggravé, à cause du gonflement souvent considérable qui suit l'application du caustique. Cette pratique peut être efficace; mais elle nous semble trop active, et nous croyons plus sage, dans les cas de chancres simples ou huntériens, de recourir à des moyens moins violents, moins effrayants et plus rationnels. Ainsi, lorsque les ulcérations ne sont pas trop enflammées, on les lotionnera plusieurs fois par jour avec du vin aromatique (*formule du Codex*), et sa surface sera couverte d'un petit plumasseau de charpie fine, *légèrement* humectée avec le même liquide. Si la suppuration continue aussi abondante, M. Ricord remplace le vin aromatique par une décoction vineuse de tan. M. Baumès donne la préférence à une solution vineuse de sucre candi (4 grammes pour 30 grammes de vin). Ces liquides conviennent encore dans les cas où les ulcérations sont douloureuses, pourvu toutefois qu'on les additionne d'opium (40 à 50 centigrammes pour 32 grammes de véhicule). On devrait néanmoins remplacer les topiques aromatiques et astringents par des émollients, tels que : eau de guimauve et de têtes de pavot, ou par une solution d'extrait gommeux d'opium (10 centigrammes pour 30 grammes d'eau), si la surface de l'ulcère était sèche, douloureuse et très enflammée; en pareil cas, les corps gras sont nuisibles. L'irritation étant calmée, on revient de nouveau à l'usage du vin aromatique, et lorsque la cicatrisation s'opère, on la rend régulière en réprimant à propos avec le nitrate d'argent les bourgeons exubérants. Les pansements que nous venons de conseiller seront renouvelés toutes les douze heures. La plupart des chancres siégeant vers le filet, les malades sont obligés, à chaque pansement, de tirer le prépuce en arrière, ce qui produit souvent, quelque précaution qu'on emploie, des tiraillements douloureux. Ces inconvénients ont inspiré à M. Baumès un traitement sur l'efficacité duquel l'expérience n'a pas encore suffisamment prononcé. Le chirurgien de Lyon défend au malade de retirer le prépuce en arrière; il se borne, pour tout pansement, à injecter, quatre ou cinq fois par jour, entre le gland et le prépuce, une solution de nitrate d'argent (de 1 à 5 décigrammes et plus dans 30 grammes d'eau distillée). Cette méthode lui a paru très efficace contre les chancres indurés et enflammés. Il veut que dans l'intervalle des injections la verge soit maintenue relevée, et entourée d'un cataplasme émollient arrosé de laudanum. Cette méthode mérite d'être expérimentée. Ajoutons pourtant avec

M. Baumès qu'elle ne convient pas dans les cas de chancre phagédénique et lorsqu'il importe de suivre la marche rongeante de l'ulcère. Ces chancres phagédéniques réclament une cautérisation profonde, qu'il faut parfois renouveler deux fois par jour; on les panse aussi avec le vin aromatique. Cependant, lorsque l'inflammation est vive, on devra recourir aux émollients, aux bains, aux cataplasmes de fécule, aux sangsues, qu'on n'appliquera jamais sur les ulcères, ainsi que quelques personnes l'ont conseillé, mais sur les parties voisines. La force du pouls et de la constitution pourra également nécessiter l'ouverture de la veine; on devra enfin s'évertuer à combattre toutes les complications, car en les détruisant on modifie souvent l'aspect de l'ulcération.

Il y a de ces chancres qui sont excessivement douloureux, sans être pourtant très enflammés. Si l'exagération de la sensibilité paraît dépendre d'un état particulier de la surface, il ne faut pas hésiter à en modifier la vitalité par une cautérisation profonde : ce moyen est plus efficace et soulage bien plus rapidement que les topiques narcotiques, auxquels on a le plus généralement recours.

Mais il est des chancres rebelles qui, résistant à tous les traitements déjà indiqués, continuent à s'étendre au loin. M. Ricord veut qu'alors on applique sur l'ulcération un vésicatoire, ou bien qu'on la saupoudre de cantharides, et qu'on revienne au bout de vingt-quatre heures au vin aromatique. Par ces moyens la surface suppurante ne tarderait pas à se déterger. Enfin, si ce traitement reste encore sans effet, M. Ricord propose de recourir au caustique de Vienne. Mais heureusement il est assez rare que la maladie résiste avec autant d'opiniâtreté. D'ailleurs, dans ces cas d'ulcérations si rebelles, on devrait, avant d'en venir à des moyens violents, se hâter de recourir au traitement spécifique : ainsi les chancres seraient pansés avec la pommade mercurielle ou saupoudrés de calomel, et on donnerait à l'intérieur le sublimé en liqueur ou en pilules (voir plus bas). Le traitement mercuriel sera encore très efficace pour combattre les indurations, qui persistent si souvent après la cicatrisation des chancres. D'ailleurs M. Ricord, qu'on n'accusera pas d'abuser des mercuriaux dans le traitement des maladies vénériennes, reconnaît que le mercure est l'agent le plus puissant et le plus sûr pour triompher de ces chancres qui s'accompagnent d'une induration qui empêche leur cicatrisation, ou qui persiste après que celle-ci est complète. Nous croyons en outre que, quelle que soit la marche du chancre, les mercuriaux doivent toujours être administrés comme moyen curatif contre le chancre, ou comme complément du traitement, pour empêcher les accidents consécutifs. La durée du traitement mercuriel sera mesurée, d'après M. Ricord, non sur la cicatrisation du chancre, mais bien sur la disparition absolue de l'induration. Je sais que la pratique que je conseille est blâmée aujourd'hu

par beaucoup d'auteurs, mais elle est conseillée par la prudence. Depuis Hunter, on regarde les chancres comme une affection d'abord purement locale, et c'est peut-être un tort; car qui peut affirmer que l'infection n'a pas pu avoir lieu pendant l'incubation, c'est-à-dire depuis l'inoculation du virus jusqu'au moment où l'induration et la vésicule commencent? Les indurations consécutives dont je viens de parler ont parfois une dureté cartilagineuse, et résistent opiniâtrément; il faut donc avoir en sa puissance différents moyens : les principaux sont, après le traitement mercuriel, les onctions avec les pommades iodurées, les lotions avec une décoction d'écorce de chêne ou une solution d'hydrochlorate d'ammoniaque (16 grammes pour 30 grammes d'eau); enfin, si la disposition des parties le permet, on exercera une compression.

Nous avons dit que les chancres occasionnaient souvent un phymosis par suite du gonflement qu'ils déterminent, et un paraphymosis lorsque le prépuce, tuméfié et étroit, est ramené derrière le gland, qu'il étrangle. On devra, dans ce dernier cas, essayer de réduire le gland, et, si c'est impossible, débrider l'anneau préputial. Dans le cas de phymosis, si le gonflement est médiocre, on se borne à l'emploi des émollients et des antiphlogistiques; mais si les chancres sont phagédéniques, si le prépuce, distendu par le gonflement du gland, par la production de végétations, menace de tomber en gangrène, il faut se hâter de le fendre longitudinalement pour mettre les parties à découvert. Si le prépuce est long, et si les chancres siègent à son orifice, on pourrait même opérer la circoncision. Enfin, lorsque les chancres cicatrisés ont laissé l'ouverture préputiale étroite et dure, on rendra à la partie sa souplesse par les lotions émollientes et les frictions mercurielles. Les chancres phagédéniques, serpigineux, amènent parfois de larges décollements de la peau, qui est amincie, bleuâtre; il y a intérêt alors à l'exciser. Enfin plus fréquemment on voit des chancres perforer le frein. Dans ces cas, on conseille de couper celui-ci et d'exciser les lambeaux, puis on cautérise la surface; cette pratique hâte beaucoup la guérison.

Ce que j'ai dit plus haut s'applique à tous les chancres, quelle que soit la région sur laquelle ils se développent. Ajoutons pourtant que, lorsque l'ulcération occupe l'orifice du canal, il faut introduire dans celui-ci une petite mèche pour empêcher le contact des lèvres du méat, si toutefois les malades peuvent le supporter. Si le chancre occupe l'intérieur du vagin ou le col, il faut à chaque pansement le mettre à découvert à l'aide du spéculum pour le cautériser et appliquer à sa surface les topiques ordinaires. Pour les chancres du rectum, il faut recommander une propreté extrême, et faciliter les garde-robes par des lavements.

DE LA BLENNORRHAGIE.

SYNONYMIE. — Gonorrhée, chaudepisse, urétrite ou uréthrite, vaginite, urétro-vaginite, etc.

Le mot de *blennorrhagie*, employé d'abord par Swédiaur, sert à désigner aujourd'hui tous les écoulements muqueux ou puriformes qui ont lieu à la surface de l'urètre, du prépuce chez l'homme, et du vagin chez la femme. Ces écoulements, très rarement spontanés, sont presque toujours produits par l'action du virus syphilitique ou par l'application de toute autre matière irritante.

Divisions. — Dans l'étude de la blennorrhagie, il faut établir plusieurs divisons importantes : ainsi la maladie doit être distinguée en virulente et en non virulente, en aiguë et en chronique ; enfin elle devra être séparément étudiée chez l'homme et chez la femme en raison des différences capitales qu'elle présente dans les deux sexes eu égard à son siége, à ses symptômes, à sa marche et à ses complications.

Historique. — Quelque opinion qu'on adopte sur l'origine de la syphilis, on ne saurait contester pourtant qu'il n'ait existé des écoulements blennorrhagiques dès la plus haute antiquité. Les indications précises qu'on trouve sur ce sujet dans le *Lévitique* de Moïse ne laissent aucun doute que cette affection n'ait été commune chez les Juifs, et on peut conclure des précautions hygiéniques prescrites par le grand législateur de ce peuple, que les écoulements urétraux étaient alors *contagieux*. Nonobstant cela, les auteurs qui, avec Oviedo et Astruc, donnent à la syphilis une origine américaine, n'ont vu dans ces écoulements qu'une affection catarrhale, et n'ont fixé le début de la blennorrhagie virulente qu'en 1540 ou même 1545, c'est-à-dire plus de quarante ans après l'époque qu'ils assignent à l'invasion de la syphilis. Signalée alors par Brassavole (1551), par Fernel (1555), et par Fallope (1560) ; considérée tour à tour comme un symptôme de la syphilis ; par d'autres, comme étant l'effet d'un virus spécial ; par plusieurs, comme une inflammation simple de la muqueuse, elle occupe une place importante dans tous les traités des syphiliographes ; mais nuls n'en ont mieux parlé que Swédiaur et Hunter. Les pages qu'ils ont consacrées à l'étude de cette affection sont des modèles d'exactitude ; si on y joint la lecture des travaux de M. Ricord et de l'important ouvrage de M. Baumès, on aura le complément de tout ce qu'on sait de positif dans l'histoire de la blennorrhagie.

DE LA BLENNORRHAGIE AIGUE CHEZ L'HOMME.

Caractères anatomiques. — Les recherches cadavériques faites depuis Morgagni ont prouvé que, dans la blennorrhagie aiguë de l'homme,

la membrane muqueuse du canal de l'urètre est dans la totalité et plus souvent encore dans une partie de son étendue injectée, rouge, bleuâtre ou brunâtre, épaissie par place et friable. Les follicules muqueux sont également rouges, indurés, et les sinus de Morgagni, rouges, sont tantôt agrandis, plus souvent rétrécis, oblitérés, détruits. Chez quelques individus pourtant la phlegmasie a été tellement superficielle qu'elle laisse à peine après la mort des traces de son existence; on trouve seulement la muqueuse un peu bleuâtre, plus humide ou plus sèche; d'autres fois, au contraire, l'inflammation étant plus intense et s'étant propagée aux tissus subjacents, il existe des noyaux d'induration qui quelquefois ne font aucun relief dans l'urètre, mais qu'on sent distinctement à l'extérieur de ce canal. Ces indurations sont de plusieurs sortes: les unes dépendent uniquement de l'épaississement de la muqueuse; la plupart sont l'effet de l'engorgement du tissu cellulaire subjacent; cet engorgement gagne quelquefois l'urètre en entier et peut se propager aux corps caverneux eux-mêmes. Tous les médecins ont reconnu aujourd'hui que, dans l'urétrite aiguë, la membrane muqueuse de l'urètre est très rarement ulcérée ou excoriée; plusieurs fois pourtant on a constaté la présence d'une ou plusieurs ulcérations, soit que celles-ci résultassent uniquement du travail inflammatoire (chose fort rare), soit plutôt qu'elles fussent l'effet de l'action spécifique du virus. Nous verrons, en effet, plus tard que le pus du chancre inoculé dans l'urètre produit dans ce canal des ulcérations identiques à celles que le même virus détermine sur la peau et les autres muqueuses; cette altération ne se révèle, en outre, le plus souvent pendant la vie que par les symptômes ordinaires de l'urétrite aiguë.

Chez les sujets qui succombent avec une blennorrhagie, on peut trouver diverses altérations ordinairement de nature inflammatoire dans la prostate, la vessie, les vésicules séminales, les testicules, etc. Nous en parlerons en traitant des complications.

Siége. — Les recherches cadavériques, et l'étude des symptômes surtout, ont démontré que dans la grande majorité des cas, la blennorrhagie occupe la fosse naviculaire, partie qui a été soumise à l'action de la cause virulente. La phlegmasie peut y rester circonscrite pendant assez longtemps, plusieurs mois, par exemple; cependant, pour peu que l'urétrite soit intense et qu'elle se prolonge, elle se propage bientôt à une plus ou moins grande profondeur, comme 6 ou 10 centimètres : il n'est même pas très rare de la voir envahir jusqu'aux portions bulbeuse et prostatique. Il est une autre variété de blennorrhagie étrangère à l'urètre dans laquelle l'inflammation occupe exclusivement soit le gland (*balanite*) soit le prépuce (*posthite*) : on la désigne communément sous les noms de *blennorrhagie fausse* ou *bâtarde;* elle ne diffère de l'urétrite que par le lieu qu'elle occupe.

Symptômes. — Lorsque la blennorrhagie est virulente, elle se déclare communément de quatre à huit jours après le coït. Des auteurs dignes de foi, et notamment J. Hunter, citent des cas où l'incubation aurait duré un mois et même six semaines; d'autres fois, au contraire, les premiers symptômes de l'urétrite se seraient déclarés un jour, et parfois même peu d'heures après le coït. On dit que, dans ces cas, il est fort rare que la blennorrhagie soit de nature vénérienne, mais elle résulterait presque toujours du simple contact d'une matière âcre, et non virulente. Quoi qu'il en soit, le premier symptôme qui fixe l'attention des malades est une démangeaison qu'ils éprouvent surtout pendant l'émission des dernières gouttes d'urine. Le prurit siège à l'orifice de l'urètre et se propage quelquefois à toute la surface du gland; les lèvres de l'orifice urétral sont rouges, un peu tuméfiées, collées entre elles, tantôt sèches et luisantes, plus souvent humides. Si on presse alors au-dessous du gland, d'arrière en avant, on détermine l'expulsion d'une goutte de matière blanchâtre, plus ou moins épaisse et visqueuse. Cependant le prurit, qui, pour quelques malades, constitue une sensation agréable, et qui provoque des érections, des rêves lascifs et une grande propension aux plaisirs vénériens, ne tarde pas à se transformer en une véritable douleur cuisante qui se concentre dans la fosse naviculaire, et que les malades ne ressentent guère que durant l'émission de l'urine. Le gland est alors tuméfié; sa surface est tendue, lisse, d'un rouge qui rappelle la couleur de la cerise mûre (J. Hunter); elle est souvent comme excoriée, et sécrète de la matière puriforme. Quand l'urétrite est très aiguë, toute la verge est tuméfiée et dans un état de demi-érection; le passage de l'urine produit dans une partie ou la totalité du canal une sensation de chaleur, de cuisson, et parfois de brûlure, qui persiste ensuite pendant plus ou moins longtemps, ce qui fait qu'un grand nombre de malades résistent le plus longtemps possible au besoin d'uriner. Le jet de l'urine est toujours moins gros qu'à l'ordinaire, ce qui dépend du rétrécissement du canal, produit par l'engorgement général de la verge, le gonflement de la muqueuse et la contraction spasmodique du canal. Enfin, comme l'observe Hunter, indépendamment de ces modifications matérielles, la crainte du malade, tandis qu'il urine, contribue à diminuer la grosseur du jet : celui-ci est brisé et s'éparpille en sortant, ce qui dépend de l'altération de forme que le canal a subie. La pression exercée sur l'urètre est généralement douloureuse, surtout au voisinage de la fosse naviculaire, et souvent aussi au périnée. Le canal est plus ou moins tendu, et souvent on sent sur son trajet de petites tumeurs que Hunter a vues parfois acquérir le volume d'une petite noix. Les douleurs généralement peu vives, et parfois nulles, dans l'intervalle de l'émission de l'urine, peuvent devenir atroces quand ce liquide traverse le canal; quelques malades poussent alors des cris et sont dans une agitation ex-

trême. La douleur occupe non seulement alors toute l'étendue de l'urètre, mais elle retentit encore dans les testicules, dans les aines, dans les cuisses, à l'hypogastre, et jusque dans les reins. Les crises qui marquent chaque émission d'urine sont souvent très rapprochées, lorsque la vessie enflammée, ou seulement surexcitée, et ne pouvant se laisser distendre, se contracte activement, quoiqu'elle ne contienne qu'une petite quantité d'urine.

Les malades sont en outre tourmentés, surtout pendant la nuit, par des érections violentes, continues, et qui s'élèvent presque jusqu'au priapisme chez quelques sujets. Ces érections augmentent toujours les souffrances; mais elles deviennent intolérables, lorsque l'urètre, ne pouvant plus suivre l'allongement des corps caverneux, par suite de sa tuméfaction et de son induration, forme une corde qui tire la verge et la recourbe en bas ou sur un des côtés : on dit alors que *la chaudepisse* est *cordée.*

Dans la blennorrhagie, quelle que soit d'ailleurs son intensité, il existe toujours un écoulement dont l'abondance et les qualités varient beaucoup. Au début, c'est un fluide blanchâtre et d'aspect muqueux, ou bien il est séreux, et parfois séro-sanguinolent; à mesure que l'inflammation s'accroît, la matière de l'écoulement est épaisse, blanchâtre, jaune ou verdâtre, non filante; elle a une odeur fade ou fétide; elle ressemble plutôt au pus qu'au mucus; elle est parfois tellement irritante qu'elle enflamme et excorie les parties qu'elle touche, comme le prépuce, la verge et la partie interne des cuisses. La quantité du muco-pus qui est excrétée varie suivant les époques de la maladie : ainsi, au début, il n'y a qu'un léger suintement ou seulement quelques gouttelettes que la pression pratiquée d'arrière en avant fait sortir. Mais plus tard, c'est-à-dire du sixième au dixième jour, la quantité du fluide exhalé devient très considérable. La plupart des malades sont alors obligés de se garnir, et c'est à cette époque que l'écoulement présente les variations de coloration blanche, jaune, verte, dont nous avons parlé. Les deux dernières nuances n'indiquent pas toujours que la phlegmasie est plus intense; on les rencontre, en effet, dans des urétrites très bénignes; mais elles nous semblent plutôt résulter, ainsi que le pensait Hunter, du mélange au muco-pus d'une quantité variable de sang exhalée dans le canal. Ce sang sort quelquefois pur : il est communément en petite quantité; mais parfois on l'a vu, surtout dans certaines chaudepisses cordées, s'écouler assez abondamment pour constituer une hémorrhagie véritable. Cet accident, qui d'ailleurs n'est jamais grave, dépend souvent d'une érosion ou déchirure du canal. La quantité de l'écoulement est généralement proportionnée à l'intensité de la phlegmasie; toutefois il n'est pas très rare de voir des urétrites très intenses produire un écoulement tellement peu abondant que quelques médecins les nomment alors *sèches.* On cite

des cas de blennorrhagies très violentes et cordées, presque sans trace d'écoulement, c'est-à-dire qu'on ne voit alors de temps en temps, et d'une manière accidentelle, que quelques gouttes de liquide s'échapper de l'urètre lorsqu'on le presse fortement; mais il est commun dans ces cas de voir l'écoulement devenir très abondant au fur et à mesure que la phlegmasie diminue d'intensité.

Dans l'urétrite bénigne, les malades peuvent conserver toutes les apparences de la santé et vaquer à tous leurs travaux; mais quand l'inflammation est vive, il peut exister de la fièvre, ou tout au moins un grand malaise, de l'inappétence et de l'insomnie. La fièvre d'ailleurs a toujours peu d'intensité, et si alors on saigne les malades, on trouve rarement le sang couenneux (J. Hunter).

Marche et durée.— L'état aigu peut s'accroître ou rester stationnaire pendant une, deux, trois ou quatre semaines; puis les symptômes décroissent, les érections sont moins fréquentes, moins pénibles; les douleurs, en urinant, de moins en moins vives, ne consistent bientôt plus qu'en une chaleur ou une cuisson supportable, et qui souvent ne se révèle qu'au commencement et à la fin de l'excrétion. L'écoulement diminue d'abondance, il est blanc, épais; bientôt il ne consiste plus qu'en une mucosité visqueuse qui agglutine entre elles les lèvres du méat; enfin la sécrétion morbide se tarit tout-à-fait à une époque variable. On peut dire pourtant que rarement l'écoulement blennorrhagique cesse avant trois, quatre ou six semaines; souvent il se prolonge pendant deux, trois, six mois, un an, plusieurs années. La maladie est alors passée à l'état chronique, et on la désigne sous le nom de *blennorrhée*; nous en parlerons plus tard.

L'urétrite aiguë peut présenter d'ailleurs dans sa marche de grandes irrégularités; c'est ainsi qu'on voit souvent du matin au soir l'affection s'aggraver ou s'amender suivant que les malades fatiguent, commettent quelque excès ou restent dans le repos. D'autres fois, au lieu de diminuer progressivement, la blennorrhagie est subitement arrêtée, coupée par l'invasion d'une maladie intercurrente, qui détermine une forte révulsion sur une des surfaces tégumentaires; telles sont les fièvres éruptives et certaines fièvres intermittentes qui se jugent par des sueurs abondantes. La maladie peut guérir spontanément par le repos seul.

Rechutes et récidives. — Les malades guéris d'une blennorrhagie éprouvent souvent des rechutes qui dépendent le plus souvent de quelque excès de table, et surtout de ce qu'ils ont repris trop tôt les rapports sexuels. La guérison devenue définitive, il paraît bien prouvé, contrairement à l'opinion de Hunter, que les individus sont d'autant plus aptes à contracter de nouvelles blennorrhagies, qu'ils en ont déjà été atteints un plus grand nombre de fois. Ces personnes, pour la plupart, ont la bonhomie de rapporter à la première chaudepisse toutes

celles qu'ils contractent dans le courant de leur vie, quoique souvent il y ait eu entre chaque répétition plusieurs années de santé complète. Il est inutile de réfuter ici une pareille erreur, qu'il faut pourtant rarement combattre vis-à-vis des malades, pour ne pas troubler leur repos et détruire leurs illusions sur la fidélité des femmes avec lesquelles ils ont eu les derniers rapports. Une circonstance remarquable, et que je ne dois pas manquer de signaler ici, c'est que l'individu convalescent d'une blennorrhagie qui contractera aisément un nouvel écoulement s'il cohabite avec une femme malade, pourra avoir impunément des rapports avec celle qui l'a récemment infecté, bien qu'elle ne soit pas encore guérie. Mais si cet homme cesse ses relations pour ne les reprendre que plusieurs mois plus tard, il aura ordinairement perdu l'immunité dont il jouissait, et il contractera alors une nouvelle blennorrhagie aussi facilement que le premier venu.

Complications. — La marche de la blennorrhagie peut être entravée par une foule de complications qu'il importe de connaître; nous ne mentionnerons ici que celles qui résultent de la maladie elle-même; ce sont: 1° l'inflammation de la prostate, de la vessie et des reins; 2° l'inflammation des testicules; 3° celle des vaisseaux des organes génitaux; 4° l'inflammation de diverses muqueuses; 5° les douleurs articulaires.

1° *Inflammation de la prostate, de la vessie et des reins.* — Lorsque l'inflammation de l'urètre gagne la prostate, les malades accusent de la pesanteur au périnée et à l'anus; ils éprouvent de fréquents besoins d'aller à la selle; ils ne pissent qu'avec peine; souvent ils ne peuvent plus expulser l'urine, quelque effort qu'ils fassent; la sonde introduite dans l'urètre ne peut franchir la portion prostatique de ce canal; enfin le doigt introduit dans le rectum fait constater l'augmentation de volume de la prostate. Cette phlegmasie se termine presque toujours par résolution; on l'a vue néanmoins quelquefois être suivie d'abcès. On sera averti que l'inflammation gagne la vessie aux douleurs hypogastriques, au ténesme, à la dysurie, aux besoins incessants d'uriner, qui tourmentent les malades. Très rarement on voit l'inflammation se propager aux reins; on diagnostiquera cette complication par la douleur des lombes, augmentant par la pression ainsi que par les modifications survenues dans la quantité et la qualité des urines (voir *Néphrite*, t. I^er^, p. 450). Dans tous les cas, il faut éviter de prendre pour des signes de néphrite les douleurs lombaires, qui sont très communes dans le cas de blennorrhagie, et qui ne sont qu'un effet symptomatique de la maladie.

2° *Inflammation des testicules ou orchite.* — On voit fréquemment survenir dans le cours des blennorrhagies un gonflement inflammatoire du testicule; c'est cet accident qui est vulgairement désigné sous le

nom de *chaudepisse tombée dans les bourses.* On l'observe le plus communément dans le cours des écoulements qui datent déjà de trois, quatre, cinq ou six semaines, qui ont diminué, qui souvent même sont à peine marqués, et lorsque surtout l'inflammation a gagné les parties postérieures de l'urètre. La constipation, les violences extérieures, la marche, et surtout le défaut d'usage d'un bon suspensoir, sont les causes qui provoquent le plus communément la complication dont je parle. M. Ricord a trouvé que le testicule gauche se prend plus souvent que le droit. L'inflammation se propage de l'urètre au testicule, tantôt par sympathie; d'autres fois elle gagne de proche en proche, et alors les tissus intermédiaires s'engorgent : il ne paraît pas que dans aucun cas le testicule s'affecte par répercussion et métastase. L'épididyme est la partie de l'organe qui se prend la première; souvent même la phlegmasie reste bornée dans ce point. En général, il n'y a qu'un seul côté affecté; quelquefois les deux le sont simultanément. Enfin il arrive assez rarement que la maladie passe brusquement d'un côté à l'autre; ceci, d'ailleurs, ne se remarque guère que dans les cas où l'épididymite se développe sympathiquement. Le corps du testicule participe rarement, ou du moins participe à peine au gonflement. En effet, la tumeur volumineuse qu'on trouve dans les bourses et que beaucoup de personnes regardent encore comme formée par le testicule, est surtout constituée par un épanchement séreux ou séro-sanguinolent dans la tunique vaginale, comme le prouvent la fluctuation et souvent la transparence de la partie antérieure de la tumeur; cet épanchement se fait toujours très promptement. Dans l'épididymite blennorrhagique, l'écoulement diminue ordinairement d'abondance, mais sans être complétement supprimé : c'est ce qui s'explique par la forte révulsion que la nouvelle phlegmasie détermine. Il existe le plus souvent des douleurs vives, quelquefois atroces, qui s'irradient dans les lombes : on peut même observer des hoquets, des vomissements, et la plupart des phénomènes sympathiques des étranglements herniaires. La fièvre est alors très vive. Presque toujours la maladie se termine par résolution : celle-ci s'opère d'abord par la tunique vaginale, dont l'épanchement se résorbe; le corps du testicule reprend ensuite son volume. Enfin ce n'est qu'en dernier lieu et d'une manière beaucoup plus lente que l'épididyme revient à son état naturel; cet organe reste parfois longtemps induré. L'inflammation peut aussi se terminer par suppuration; mais le cas est fort rare, à moins pourtant de dégénérescence tuberculeuse des testicules.

3° *Inflammation vasculaire du pénis et de l'atmosphère génitale.* — On voit quelquefois survenir sur le dos du pénis des lignes rougeâtres flexueuses, ou un cordon dur, noueux, douloureux, avec œdème du prépuce et du gland : c'est une lymphite qui ne paraît jamais présenter de gravité. Les ganglions inguinaux deviennent fréquemment

douloureux ; ils se tuméfient un peu ; mais on observe rarement de véritables bubons ; quand il s'en forme, il est rare qu'ils suppurent. Cependant il ne faut pas oublier que quelquefois la blennorrhagie est symptomatique d'un chancre dans le canal ; dans ce cas on voit assez fréquemment les ganglions inguinaux se tuméfier et suppurer.

4° *Inflammations de diverses membranes muqueuses.* — L'ophthalmie est une des complications les plus graves de la blennorrhagie ; on l'observe surtout pendant l'hiver et dans les temps humides. L'inflammation de la conjonctive paraît quelquefois se développer spontanément ; mais presque toujours elle est produite par une inoculation directe, lorsque, par exemple, des malades malpropres se frottent les yeux avec leurs doigts imprégnés de la matière virulente ; cet accident ne se remarque guère que chez les hommes. Les deux yeux peuvent être atteints isolément ou simultanément, ou bien l'un après l'autre. Cette espèce d'ophthalmie est remarquable par l'intensité des accidents et la rapidité de leur marche. Les douleurs sont atroces ; la muqueuse est gonflée, rouge, et forme un chémosis volumineux ; la conjonctive et les paupières sécrètent un muco-pus jaune, verdâtre, abondant, et plus ou moins analogue à celui de l'urètre ; il y a de la fièvre. En vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit heures, l'œil peut être définitivement perdu par suite de l'opacité de la cornée ou entièrement détruit lorsque la cornée ramollie se perfore, ou lorsque l'inflammation a envahi toutes les membranes de l'œil et les a confondues.

Quelques autres membranes, et notamment la pituitaire et la membrane du conduit auditif, peuvent, dit-on, être affectées du même écoulement blennorrhagique que la conjonctive ; toutefois on ne possède encore à cet égard aucun renseignement précis. Mais il n'est pas rare de voir la muqueuse du rectum être affectée d'un écoulement semblable à celui de l'urètre chez les individus sodomisés ; quelquefois aussi le liquide virulent qui s'échappe des parties génitales en allant baigner la marge de l'anus (chose commune chez la femme), peut déterminer dans ce point une inflammation avec sécrétion d'un écoulement blennorrhoïde.

5° *Douleurs articulaires.* — On voit quelquefois survenir des arthrites dans le cours de la blennorrhagie ; les genoux, les pieds, les coudes et les poignets, sont les articulations qui sont le plus ordinairement affectées. Cette complication est surtout déterminée par l'impression du froid humide, par la fatigue et la marche. Il est encore difficile d'expliquer ici comment agit l'urétrite pour déterminer les accidents articulaires ; la doctrine de la métastase ne peut en rendre compte dans tous les cas, puisque le plus souvent il n'y a eu aucune diminution dans l'écoulement. Quoi qu'il en soit, ces gonflements articulaires diffèrent du rhumatisme ordinaire par leur peu de mobilité ; en général la

maladie se borne à une ou deux articulations : aussi suit-elle la marche propre au rhumatisme fixe (voir plus bas l'article *Rhumatisme*).

Accidents consécutifs. — La blennorrhagie peut laisser à sa suite diverses infirmités; les principales sont : les rétrécissements de l'urètre, l'hypertrophie de la prostate, la cystite chronique, l'engorgement des testicules, ou l'atrophie de ces organes, les pertes séminales, ou l'impuissance, lorsque, par exemple, l'orifice des conduits éjaculateurs est obstrué, oblitéré par suite de quelque cicatrice, ou bien lorsque, dirigé en arrière, le sperme se trouve projeté dans la vessie, au lieu de suivre la direction du canal (voir *Spermatorrhée*). Enfin, à la suite de beaucoup de blennorrhagies se déclarent divers accidents de syphilis constitutionnelle.

Des différentes espèces de blennorrhagies chez l'homme, et de leur diagnostic différentiel. — Tous les écoulements blennorrhagiques de l'homme n'ont pas une origine virulente et ne surviennent pas toujours après le coït. Il en est, en effet, qui semblent tout-à-fait spontanés et qui se déclarent sans qu'aucune cause irritante ait manifestement agi sur l'urètre. Ces écoulements se lient alors à un état général ou sont sympathiques de la souffrance d'un organe plus ou moins éloigné. C'est ainsi qu'on a vu l'urètre devenir tout-à-coup le siége d'un flux muqueux ou puriforme pendant le travail de la dentition, et plus souvent chez des adultes affectés de rhumatisme, de goutte, de dysenterie, ou qui présentent d'autres signes d'inflammation du côté de plusieurs autres membranes muqueuses. Ces sortes de blennorrhagies catarrhales ont régné quelquefois épidémiquement. D'autres fois la blennorrhagie reconnaît une cause toute mécanique. C'est ainsi que l'introduction des sondes dans l'urètre, les manœuvres de la masturbation, des contusions de l'urètre, et des excès de coït ont quelquefois enflammé le canal et produit un écoulement muqueux ou puriforme. L'ingestion de certaines substances paraît avoir quelquefois produit le même effet chez des individus prédisposés: ainsi il paraît constant que des hommes ont eu des blennorrhagies pour avoir bu en abondance certaines espèces de bières. Convenons pourtant que les faits de ce genre sont excessivement rares. Les causes que nous venons d'énumérer ne déterminent certainement pas la millième partie des blennorrhagies que l'on observe, et dans la presque totalité des cas cette maladie se contracte dans l'union sexuelle, et par suite du contact de l'urètre avec une matière morbide exhalée par les organes génitaux de la femme. On parle d'individus qui seraient assez malheureusement organisés pour contracter des blennorrhagies plus ou moins inflammatoires toutes les fois qu'ils ont des rapports avec des femmes qui ont leurs règles ou qui sont affectées d'écoulements leucorrhéiques simples et nullement syphilitiques. La blennorrhagie s'expliquerait ici par les propriétés irritantes du fluide qui est mis en contact avec l'urètre,

et dont l'âcreté est telle qu'il rougit et excorie quelquefois la vulve et la partie interne des cuisses de la femme elle-même. Les blennorrhagies contractées dans ces conditions sont-elles susceptibles de se transmettre à des femmes saines? C'est ce qu'on ignore. Mais, quoi qu'il en soit, elles constituent des affections toujours locales, et quelles que soient leur intensité et leur durée, elles ne sont jamais suivies des accidents de syphilis constitutionnelle. Mais il est d'autres blennorrhagies, contractées de la même manière que les précédentes, et qui sont susceptibles de produire des symptômes d'infection : c'est la blennorrhagie *virulente* proprement dite. Celle-ci est essentiellement contagieuse, mais on n'est pas d'accord sur sa nature. Les uns, avec Tode, B. Bell, Hernandès, MM. Ricord et Baumès, en font une affection distincte de la syphilis, ayant un virus spécial, ou dépendant peut-être seulement, d'après M. Ricord, de la nature âcre et irritante du fluide morbide; les autres, parmi lesquels on doit surtout compter Hunter, Hufeland, Swédiaur, M. Lagneau, prétendent, au contraire, que la blennorrhagie est produite par le même virus que le chancre. Ces derniers regardent alors les deux affections (chancre et blennorrhagie) comme étant identiques et ne différant entre elles que par leur forme primitive, due elle-même à leur siége particulier et aux conditions anatomique et physiologique des tissus affectés, ou à l'idiosyncrasie des sujets, ou bien encore à la différence d'intensité dans l'action de la cause spécifique, etc.

La solution de cette question est extrêmement difficile, malgré les nombreux travaux qui ont été entrepris pour la résoudre. Suivant la doctrine de M. Ricord, le muco-pus blennorrhagique différerait du pus du chancre, en ce que, par l'inoculation, il ne déterminerait jamais de chancre. Il affirme en outre que, dans le coït, la blennorrhagie ne produit le plus souvent qu'une blennorrhagie, et jamais un chancre, à moins que les deux affections ne soient réunies chez le même individu, chose qui d'ailleurs est très fréquente. Les faits nombreux qu'on rapporte d'individus qui, n'ayant qu'une blennorrhagie, auraient pu indistinctement communiquer à des individus sains, tantôt une blennorrhagie, tantôt un chancre, ne sont pas concluants, d'après M. Ricord, qui objecte pour tous que l'inspection des organes génitaux n'a pas été faite assez complétement pour pouvoir affirmer qu'il n'existait dans aucun point quelque ulcération syphilitique. MM. Ricord et Baumès se sont en effet convaincus que toutes les fois qu'une femme qu'on supposait atteinte d'une blennorrhagie simple avait communiqué des chancres à un homme, l'inspection à l'aide du spéculum faisait toujours constater l'existence d'un ou plusieurs chancres dans le vagin ou sur le col de l'utérus. La même démonstration ne peut être faite chez l'homme, en raison de la disposition des parties; toutefois il arrive encore fréquemment, d'après M. Ricord, que des individus qu'on croit atteints d'une

simple blennorrhagie, et qui ont communiqué des chancres à une femme, ou, ce qui revient au même, les individus chez lesquels l'inoculation de l'écoulement urétral a produit un chancre, finissent bientôt par présenter un ulcère spécifique qu'on aperçoit par l'écartement des lèvres du méat urinaire, ou, s'il reste profondément caché dans le canal, on distingue dans un point plus ou moins circonscrit une induration particulière ; d'autres fois le canal est perforé par le travail ulcératif ; enfin, s'ils succombent, comme M. Ricord l'a vu deux fois, on trouve des chancres urétraux à une profondeur variable ; parfois même il faut les chercher jusque dans la vessie.

M. Ricord conclut des faits précédents, 1° que la blennorrhagie dite virulente n'est qu'un chancre caché dans l'urètre ou le vagin, reconnaissant d'une manière absolue une cause spécifique, ne se montrant souvent que sous les apparences d'un écoulement blennorrhoïde, mais n'existant qu'en vertu d'une ulcération qui, seule, peut donner lieu à une infection générale : aussi M. Ricord nie absolument qu'une blennorrhagie sans complication de chancre puisse jamais produire une syphilis constitutionnelle. Cette opinion, pour la démonstration de laquelle M. Ricord a déployé un très grand talent, est généralement vraie ; mais elle a le tort d'être trop exclusive, et déjà beaucoup de faits peuvent être invoqués contre elle. Ainsi, un homme dont le témoignage est d'un grand poids pour nous en raison de sa grande expérience, de sa bonne foi et de son jugement éclairé, M. le docteur Baumès, a vu des symptômes de syphilis constitutionnelle se produire après des blennorrhagies simples, et, ce qui ôte matière à toute discussion, après des blennorrhagies limitées au gland et au prépuce, c'est-à-dire dans des cas où il avait été facile de se convaincre qu'il n'avait existé aucune ulcération. Ces faits démontreraient donc d'une manière indubitable que le chancre et la blennorrhagie seraient deux affections identiques quant à leur mode d'origine, qu'elles seraient l'une et l'autre l'expression d'une même cause spécifique, puisqu'elles seraient capables d'infecter l'économie de la même manière, c'est-à-dire de produire également des syphilides vers la peau, des ulcérations spéciales vers les membranes muqueuses, des douleurs ostéocopes, etc., affections que le virus syphilitique seul peut produire et dont le mercure est l'agent spécifique. Les expériences d'inoculation, l'impossibilité de produire un chancre avec la matière blennorrhagique ne sauraient infirmer ces résultats.

Tout le monde comprendra combien il serait important de pouvoir distinguer la nature des divers écoulements urétraux ; mais ce diagnostic différentiel est reconnu à peu près impossible par les hommes les plus expérimentés. Les caractères distinctifs que quelques personnes ont cru trouver dans la couleur, la consistance et l'abondance de l'écoulement, dans la douleur plus ou moins vive qui accompagne l'émission des urines,

dans la marche de la maladie, dans le temps plus ou moins long qui s'écoule entre l'action de la cause et la manifestation de la blennorrhagie, n'ont point la valeur qu'on leur attribue. On devra toutefois se méfier des blennorrhagies qui ne débutent qu'après plusieurs jours d'incubation, qui suivent pendant quelque temps une marche progressivement ascendante, s'accompagnent d'inflammation assez intense. On se méfiera également de celles qui se compliquent de quelques uns des accidents précédemment décrits, et dont la durée, rarement moindre de six semaines, se prolonge souvent au-delà. Mais je le répète, il n'y a dans ces circonstances, même réunies, rien qui puisse caractériser une blennorrhagie d'origine vénérienne.

Nous n'avons traité jusqu'à présent que des blennorrhagies urétrales, mais nous avons déjà mentionné plusieurs fois une variété de blennorrhagie assez commune et consistant dans l'inflammation du prépuce, du gland ou de ces deux parties à la fois ; elle reconnaît les mêmes causes, et elle se contracte de la même manière que la première; mais si l'on excepte l'ophthalmie, elle ne paraît point s'accompagner dans aucun cas des accidents qui compliquent si souvent l'urétrite. Cette espèce de blennorrhagie, produisant souvent un gonflement considérable du prépuce et du gland, s'accompagne fréquemment de phymosis. Les parties sont souvent excoriées et offrent l'aspect d'une surface dénudée par l'application des cantharides. La blennorrhagie bâtarde persiste souvent vingt, trente et quarante jours ; somme toute pourtant elle a communément une durée moins longue que la blennorrhagie urétrale.

Pronostic. — La blennorrhagie n'est presque jamais une affection inquiétante ; le pronostic n'a de la gravité que lorsque la muqueuse oculaire se prend ou lorsque la prostate ou la vessie s'enflamment. Toutes choses égales d'ailleurs, la blennorrhagie virulente est plus grave que la blennorrhagie simple, car celle-ci n'est jamais suivie d'accidents d'infection,

Traitement. — Lorsqu'un individu s'est livré à un coït suspect, il devra s'astreindre aussitôt à un régime doux; il évitera toute excitation du côté des organes génitaux; il marchera peu ; usera d'une nourriture douce, et ne boira ni vin, ni liqueurs, ni aucune boisson qui, comme la bière, peut par elle-même produire la maladie. M. Ricord conseille aussi à ces individus de ne pas prendre des bains chauds, car ceux-ci favorisent souvent le développement de l'écoulement.

Lorsqu'on est consulté par le malade dès le début de la blennorrhagie, c'est-à-dire dans les vingt-quatre ou quarante-huit premières heures, et lorsqu'il n'existe encore qu'un peu de cuisson, de chaleur en urinant et un léger suintement, on s'efforcera de faire avorter la phlegmasie de l'urètre. On a conseillé, dans ce but, les purgatifs drastiques

les plus violents, comme la coloquinte; mais leur emploi pouvant amener de graves accidents, il est prudent de s'en abstenir. Les révulsifs cutanés et les antiphlogistiques que d'autres ont préconisés, n'atteignent jamais le but qu'on se propose. Cependant, si la douleur est vive et le malade vigoureux, il sera avantageux de pratiquer une saignée générale, ou de faire une forte application de sangsues au périnée, aux aines ou au pénil (jamais sur la verge), non comme moyen curatif, mais seulement à titre d'adjuvant. En même temps on administrera à l'intérieur une très forte dose de copahu (30 ou 60 grammes en douze ou vingt-quatre heures), ou bien on modifie directement l'état du canal en injectant une forte solution de nitrate d'argent (10 décigrammes, 1 à 2 grammes pour 32 grammes d'eau). Les deux moyens peuvent être simultanément employés, et ont souvent pour effet de tarir des écoulements en trois ou quatre jours. Le traitement abortif réussit surtout dans les écoulements indolents, ou qui ne produisent qu'une faible douleur, tandis qu'il échoue souvent dans les cas contraires, même en ayant recours préalablement ou simultanément aux antiphlogistiques.

Lorsque le médecin est consulté trop tard, ou que le traitement abortif n'a eu aucun résultat utile, il faut combattre ou modérer l'état aigu par le repos, les bains généraux et locaux tièdes, une alimentation douce, peu abondante, l'usage d'une boisson mucilagineuse; on conseillera de porter un suspensoir pour prévenir l'engorgement des testicules; enfin, s'il y a de la fièvre, si le sujet est pléthorique, on ouvrira la veine une ou plusieurs fois. Si les douleurs sont vives, s'il existe beaucoup de tuméfaction, si la chaudepisse est cordée, on ordonnera une forte application de sangsues au périnée, aux aines ou à la racine de la verge, mais jamais sur cet organe lui-même, si on veut éviter des gonflements œdémateux, des érysipèles, des ecchymoses et quelquefois la gangrène. Il faut, même après la chute des sangsues, et dans les jours qui suivent, garantir les piqûres du contact de la matière de l'écoulement; car, sans cette précaution, on pourrait voir les petites plaies se transformer en ulcères vénériens.

Il est des accidents qui réclament des moyens spéciaux: ainsi on combattra les érections douloureuses qui tourmentent les malades pendant la nuit, par l'emploi combiné du camphre et de l'opium en lavement (camphre, 3 à 5 décigrammes; opium, 5 à 10 centigrammes; jaune d'œuf, n° 1; eau, 150 grammes); ou en pilules (camphre, 1 gramme; opium, 5 décigrammes; faire 20 pilules; en prendre de 2 à 5). L'hémorrhagie du canal, rarement spontanée, survient surtout chez les individus atteints de chaudepisse cordée, et qui, sous prétexte de redresser la verge, de rompre la corde, comme ils le disent, placent l'organe sur un plan horizontal, et frappent dessus à coups de poing. Cette pratique barbare produit souvent des déchirements et une hé-

morrhagie qui, si elle était abondante, nécessiterait l'application autour de la verge, au périnée, sur les cuisses et les aines de compresses froides; en même temps on donnerait des lavements froids et des boissons acidules; enfin, dans les cas extrêmes, on exercerait une compression sur l'urètre. Les phlegmasies vésicale et prostatique nécessitent l'application de sangsues au périnée et des bains prolongés. On ne devra pas hésiter de pratiquer le cathétérisme dans tous les cas de dysurie. Si des abcès urétraux se forment, on les ouvrira de bonne heure. Quand le testicule se prend, on a recours à une ou plusieurs applications de sangsues; on met celles-ci plutôt sur le cordon que sur les bourses; on recouvre l'organe de cataplasmes, on administre des laxatifs tous les deux jours. Enfin, lorsque la sensibilité a diminué, et que l'état aigu est calmé, on essaie de faire une compression méthodique avec des bandelettes d'emplâtre de Vigo *cum mercurio*. Si la conjonctive se prend, on ne peut espérer de sauver la vue qu'en employant promptement les moyens les plus énergiques. Ainsi on ouvre largement la veine, on fait une forte application de sangsues aux tempes, aux apophyses mastoïdes, on opère une forte dérivation sur le tube digestif par des purgatifs; enfin on renverse les paupières, et on touche toute la conjonctive avec un crayon de nitrate d'argent. S'il y a un chémosis, on cherche à l'exciser; l'œil sera ensuite bassiné avec une décoction fraîche de têtes de pavot. On reviendra plusieurs fois sur la cautérisation, qui est le moyen le plus efficace pour arrêter les progrès destructeurs de l'inflammation. Il sera aussi quelquefois utile d'appliquer un large vésicatoire à la nuque. Si une ou plusieurs articulations se prennent, on a recours aux sangsues, aux révulsifs intestinaux, aux vésicatoires volants. Dans aucune de ces complications, il n'est indiqué d'irriter l'urètre, et surtout d'introduire de la matière blennorrhagique lors même que l'écoulement aurait diminué. Cette pratique, que quelques personnes ont conseillée, est irrationnelle et sans aucune utilité.

Dès que la période aiguë de la blennorrhagie s'est calmée, il faut diminuer la quantité des boissons et cesser les bains, qui souvent entretiennent l'écoulement, puis commencer prudemment l'usage des antiblennorrhagiques (copahu et cubèbe). Si leur emploi déterminait une recrudescence des accidents inflammatoires, on les suspendrait pour recourir de nouveau aux antiphlogistiques. De tous les antiblennorrhagiques, le copahu est le plus efficace; il agit infiniment mieux par la bouche qu'en lavement; on le prescrit à la dose de 5 à 16 grammes, dans les vingt-quatre heures, liquide, comme dans la potion de Chopart, ou solidifié avec de la magnésie avec de la conserve de rose, avec du cubèbe, etc., ou mieux encore on le donne enveloppé dans des capsules gélatineuses (capsules de Mothès) ou de gluten (capsules de Raquin); il est alors moins répugnant pour les malades et plus facilement sup-

porté par l'estomac. Toutefois ces modes d'administration du médicament n'ont pas l'avantage, comme on l'a prétendu, de prévenir les renvois de copahu, qui sont insupportables pour quelques malades. Le cubèbe est loin d'avoir l'efficacité du copahu; on le donne, comme celui-ci, en bols, à la dose de 16 à 30 grammes par jour; quelquefois on le porte dans le rectum. L'huile de térébenthine, qu'on a également préconisée, n'occupe que le troisième rang. Quand on a coupé l'écoulement, on doit continuer pendant quelque temps l'usage des remèdes, si on ne veut pas le voir reparaître tout aussitôt.

Lorsque l'écoulement résiste aux moyens précédents, ou si l'état de l'estomac n'en permet pas l'emploi, on aura recours aux injections de nitrate d'argent (10 centigrammes pour 250 grammes d'eau); on les fait avec une seringue en verre cinq à six fois par jour; on évitera autant que possible de les pousser dans la vessie. On peut également faire usage, à la fin de la blennorrhagie, mais avec moins d'avantage, d'injections avec l'acétate de plomb (1 à 2 grammes pour 60 d'eau), le sulfate de cuivre (3 décigrammes), l'alun (*idem*), le tannin (5 décigrammes), le sulfate de zinc (4 décigrammes), l'eau vineuse, la liqueur de Van-Swiéten, l'iodure de fer (5 centigrammes à 1 gramme), la teinture d'iode (1 à 10 gouttes). Les injections ne méritent pas les reproches que beaucoup de personnes leur adressent, de rétrécir l'urètre. Dans la balanite et la posthite, il faut, d'après l'avis de M. Ricord, cautériser les parties malades avec le nitrate d'argent et d'une manière superficielle, puis on les couvre d'un linge fin et on les lave fréquemment avec une décoction émolliente ou de l'eau saturnée. Hunter voulait qu'à la fin de la blennorrhagie on administrât les mercuriaux. Nous persistons à croire que cette pratique est bonne malgré les assertions contraires de M. Ricord.

DE LA BLENNORRHÉE CHEZ L'HOMME.

La blennorrhagie chronique a reçu le nom de *blennorrhée*; elle peut être primitive, mais presque toujours elle succède à l'état aigu.

Causes et siége. — Un traitement irrationnel, le défaut de régime, des excès alcooliques, la pratique du coït, la fatigue, la marche, sont tout autant de causes qui provoquent le passage de l'urétrite à l'état chronique. La saison froide ou l'habitation dans des lieux bas, humides, sont encore deux causes qui éternisent parfois les écoulements urétraux. Enfin il est des individus lymphatiques sujets aux fluxions catarrhales et chez lesquels l'écoulement blennorrhagique se perpétue indéfiniment uniquement sous l'influence de l'état constitutionnel, et souvent sans qu'il existe dans le canal aucune altération de texture. Si dans un grand nombre de cas l'écoulement urétral persiste par suite d'une sorte d'ha-

bitude de sécrétion morbide, et bien que la muqueuse du canal ne présente aucune altération, il est aussi très commun de voir la maladie être entretenue par quelque lésion matérielle, comme un engorgement de la prostate, un rétrécissement du canal, et plus souvent encore par une simple inflammation chronique de la membrane muqueuse, qui est bleuâtre, livide, hypertrophiée, grenue, fongueuse. Cette altération est toujours circonscrite; elle occupe quelquefois le méat; plus souvent elle existe dans les portions bulbeuse et prostatique. D'après M. Baumès, les suintements invétérés auraient ce dernier siége huit fois sur dix.

Symptômes, marche, durée, terminaisons, effets. — Les individus atteints de blennorrhée ont, les uns un suintement continuel par l'urètre, d'un liquide en général épais, blanc, visqueux, transparent, quelquefois jaune ou verdâtre, variant d'un jour à l'autre pour les qualités et la quantité. Chez d'autres, le suintement est tellement peu considérable, qu'il est inappréciable le jour parce qu'il est entraîné pendant l'émission de l'urine; mais à l'époque du réveil, il suffit d'exercer une petite pression d'arrière en avant sur le canal pour voir apparaître une goutte de liquide muqueux ou puriforme (c'est ce que les malades nomment communément la *goutte militaire*). Enfin, dans le plus faible degré de la maladie, il n'y a pas d'écoulement, mais seulement un peu plus d'humidité du canal, ce qu'on reconnaît en entr'ouvrant le méat urinaire.

Ces suintements peuvent exister sans que les malades éprouvent aucune souffrance, aucune douleur dans le trajet du canal; d'autres accusent un très léger prurit au commencement ou à la fin de l'émission au niveau des points où la muqueuse est enflammée. Si l'altération occupe la fosse naviculaire, le méat est souvent violacé, ardoisé, la pression extérieure est douloureuse; si elle existe dans la portion prostatique, les malades se plaignent souvent de pesanteur au périnée, d'un sentiment de chatouillement à la marge de l'anus; les besoins d'uriner sont plus fréquents, et le passage de l'urine sur les parties malades détermine parfois de la douleur et de la cuisson. Beaucoup de ces individus finissent par éprouver des pertes séminales, des rétrécissements de l'urètre, des engorgements prostatiques, des catarrhes vésicaux. La blennorrhée a une durée indéterminée; elle peut persister un grand nombre d'années, augmentant ou diminuant suivant que le malade suit une mauvaise ou une bonne hygiène. Beaucoup guérissent par le passage de la maladie à l'état aigu, qui est provoqué par quelque excès ou une nouvelle infection.

Ces suintements constituent toujours une affection sérieuse et qu'on ne doit jamais négliger. Il est fâcheux que la plupart des malades et que beaucoup de médecins même les regardent comme à peu près insigni-

fiants. Cette sécurité a souvent les plus fâcheux résultats, car ces simples suintements, ces *gouttes*, conservent parfois le caractère contagieux pendant des années entières, et il est fréquent de voir ces individus en se mariant infecter leur femme et procréer des enfants qui, à leur naissance, sont couverts d'une éruption syphilitique. Il est impossible de fixer une époque où les écoulements cessent d'être contagieux. On ne peut pas toujours se fier aux qualités des liquides, car on voit quelquefois un suintement muqueux, transparent, limpide, filant, glaireux, avoir des propriétés contagieuses comme celui qui est laiteux et purulent.

Traitement. — On recherche d'abord si la blennorrhée n'est pas entretenue par un état constitutionnel : ainsi, lorsque les individus sont affaiblis, mal vêtus, mal nourris, mal logés, il suffit de changer ces conditions pour faire disparaître le flux urétral. Lorsque la maladie affecte un individu scrofuleux sujet aux affections catarrhales, à divers suintements par quelque muqueuse ou par la peau, il faut administrer les amers, le kina, les ferrugineux ; on ordonnera un bon régime et l'usage des bains salés et aromatiques Mais nous avons dit que le plus souvent la blennorrhée est symptomatique de quelque altération du canal, qu'on devra rechercher et combattre : ainsi, existe-t-il un rétrécissement, on le dilatera; la prostate est-elle indurée, on aura recours à des applications de sangsues au périnée, aux frictions résolutives, aux douches, aux bains alcalins ; s'il n'y a qu'une simple phlegmasie chronique, on injectera dans le canal les mêmes substances toniques, astringentes, escarrotiques, que dans la blennorrhagie, mais à plus forte dose; le nitrate d'argent, l'iode et l'iodure de fer sont surtout indiqués. Si le siége de l'inflammation est profondément situé, il est préférable alors d'introduire dans l'urètre le porte-caustique de M. Lallemand, et de cautériser une ou plusieurs fois le point malade, qu'on reconnaît à la douleur que l'individu ressent lorsque l'instrument arrive à son niveau. On devra, en outre, faire usage du copahu à haute dose, et du cubèbe, qu'on associera quelquefois avec grand avantage à l'extrait de ratanhia ou à de l'alun cristallisé (12 à 16 grammes pour 60 de cubèbe, en faire dix doses qu'on prend en deux jours).

DE LA BLENNORRHAGIE AIGUE ET CHRONIQUE CHEZ LA FEMME.

Siége. — La blennorrhagie de la femme, qui a été si complétement étudiée par Hunter, et récemment par MM. Ricord et Baumès, peut affecter quatre siéges différents, qui sont, par ordre de fréquence, le vagin, l'urètre, la vulve et l'utérus. Le plus souvent, plusieurs de ces parties sont prises à la fois, quelquefois elles le sont toutes. Dans la plupart des cas, la maladie débute par le vagin, et se propage ensuite aux parties voisines.

Symptômes, marche, durée, terminaisons. — La durée de l'incubation est aussi variable chez la femme que chez l'homme. Chez le sexe d'ailleurs il est souvent difficile de fixer le début de la maladie, à cause d'une leucorrhée qui fréquemment existe antérieurement. Quoi qu'il en soit, peu de jours après un coït infectant, la femme éprouve de la chaleur, de la tension dans le vagin et à la vulve, qui lui semble gonflée; ces parties sont aussi le siége de prurit, ce qui accroît souvent chez elle les désirs vénériens. Si la phlegmasie occupe la vulve, la marche est pénible, douloureuse, en raison des fottements qui sont exercés; l'émission de l'urine s'accompagne de cuisson et de brûlure, même, lorsque le canal n'est point envahi, ce qui dépend de ce que l'urine excrétée baigne plus ou moins les parties de la vulve enflammées. Enfin lorsque la phlegmasie se propage à l'utérus, la malade accuse de la douleur à l'hypogastre, de la pesanteur au périnée, et tous les signes d'une métrite ordinairement légère. L'écoulement qui a lieu est muco-purulent; il tache le linge en jaune, en vert ou en brun; il peut être sanguinolent. Il est liquide quand il est fourni par la vulve, l'urètre et le vagin; visqueux, floconneux, lorsqu'il est sécrété par l'utérus; il exhale souvent une odeur fétide d'hydrogène sulfuré ou de poisson pourri (Ricord).

L'inspection des parties malades fait reconnaître une tuméfaction générale de la vulve; la muqueuse de cette partie et celle du vagin sont rouges uniformément ou par places, excoriées, ulcérées; les follicules sont volumineux, et donnent à cette partie un aspect granulé; le col de l'utérus est rouge, tuméfié, excorié, ou présente seulement l'état que nous avons déjà fait connaître sous le nom de métrite granulée. Quand la phlegmasie occupe l'urètre, on peut faire suinter une certaine quantité de mucus, lorsque, introduisant le doigt indicateur dans le vagin, on le ramène d'arrière en avant, en exerçant sur le canal une pression qui parfois est douloureuse.

Il n'est pas rare de trouver dans le vagin et presque sur le col utérin de véritables chancres, qui passeraient inaperçus si on n'appliquait pas le spéculum. L'exploration par cet instrument est pourtant quelquefois tellement douloureuse, qu'il est prudent de s'en abstenir autant que faire se peut. Lorsqu'en effet la vaginite est très aiguë, les malades ne peuvent pas même supporter l'introduction du doigt. En somme, la blennorrhagie excite chez la femme beaucoup moins de douleur, de malaise et d'anxiété que chez l'homme. En général, les symptômes inflammatoires augmentent plus ou moins pendant toute la durée de l'époque menstruelle.

Il n'est pas très rare de voir survenir dans le cours de la blennorrhagie de la femme des engorgements phlegmoneux du volume d'une noisette dans l'épaisseur des grandes lèvres; ils se terminent souvent par

suppuration. Une autre complication fréquente, et qui tient à la disposition même des parties, consiste dans l'inflammation que fait éprouver à l'anus et à la partie inférieure du rectum le contact de la matière blennorrhagique qui s'écoule sans cesse par la vulve. La femme peut être atteinte de même que l'homme, mais un peu plus rarement que lui, d'ophthalmie, d'arthrite, de bubons; ces derniers ne surviennent guère que dans les cas où l'urètre est affecté (Ricord). Enfin les ovaires paraissent quelquefois s'enflammer comme l'épididyme et les testicules chez l'homme. MM. Ricord et Baumès en ont vu des exemples; toutefois cette complication, comme nous l'avons déjà dit, nous paraît être fort rare. La blennorrhagie chez la femme a une grande tendance à passer à l'état chronique; la guérison a rarement lieu spontanément. A l'état chronique, la maladie se confond avec les différentes espèces de leucorrhée.

Diagnostic. — Tout le monde convient qu'il n'existe aucun signe pour distinguer la blennorrhagie des autres écoulements vaginaux; l'étude des symptômes en particulier, et l'exploration des organes génitaux ne peuvent pas même fournir quelque présomption, et aujourd'hui encore nous sommes contraints d'avouer, avec Hunter, que les circonstances qui ont précédé l'écoulement, et notamment la cohabitation avec un homme suspect, peuvent seules nous éclairer sur sa nature. Ajoutons encore qu'une femme ne devra pas être accusée de porter une blennorrhagie par cela seul qu'elle aura donné un écoulement à l'homme qui a eu des relations avec elle, car nous avons vu qu'une vaginite simple, qu'une leucorrhée non virulente pouvaient probablement avoir cet effet. D'autre part il est certain qu'un grand nombre de femmes sujettes toute leur vie aux flueurs blanches peuvent être infectées de blennorrhagie sans s'en douter; elles peuvent alors très *innocemment* communiquer la maladie à leurs amants, et offrir elles-mêmes plus tard des symptômes de syphilis constitutionnelle. Disons enfin pour terminer qu'une blennorrhagie contractée par un homme en cohabitant avec une femme n'est pas une *preuve absolue* que celle-ci soit infectée, car on a vu quelquefois une femme saine en ayant des rapports avec un homme malade ne rien gagner, tandis qu'un homme bien portant qui cohabite avec elle peu de temps après est infecté par la matière blennorrhagique ou le pus chancreux que le premier a déposé dans le vagin.

Pronostic. — La blennorrhagie, quoique plus rebelle chez la femme que chez l'homme, est néanmoins moins grave que chez ce dernier, car elle n'entraîne pas après elle toutes les graves complications qu'elle produit si souvent chez l'homme. La blennorrhagie est une maladie fâcheuse chez la femme qui est sur le point d'accoucher, car le fœtus peut s'infecter en traversant le vagin, et il est beaucoup d'ophthalmies purulentes développées peu de jours après la naissance, qui ne sont

autre chose que des ophthalmies blennorrhagiques produites par l'application sur l'œil du muco-pus de la mère.

Traitement. — Il est rare qu'on puisse faire avorter la blennorrhagie de la femme comme on le fait pour celle de l'homme. La blennorrhagie vulvaire est la plus facile à guérir; elle sera traitée comme celle du gland, c'est-à-dire qu'on cautérise les surfaces malades avec un crayon de nitrate d'argent, puis on les recouvre d'un linge fin. Si la phlegmasie occupe le vagin ou le col utérin, on met les parties à découvert à l'aide du spéculum, puis on les cautérise d'arrière en avant à fur et à mesure qu'on retire l'instrument. Si pourtant l'inflammation était trop vive, on devrait avant tout essayer de la modérer par l'emploi des antiphlogistiques, comme saignée générale, application de sangsues aux aines, bains prolongés, injections émollientes et narcotiques, boissons douces et repos; mais dès que l'état aigu a cessé, il faut recourir à la cautérisation par le nitrate d'argent; on pourra la répéter une ou plusieurs fois à quelques jours de distance; dans l'intervalle on fera faire dans le vagin des injections astringentes (alun, acétate de plomb, de 4 à 30 gram. pour 30 gram. d'eau). Il importe aussi que les parois du vagin soient isolées les unes des autres en interposant entre elles de la charpie fine et sèche ou bien imbibée des liquides qui servent aux injections: on peut remplacer la cautérisation avec le nitrate d'argent solide par l'injection d'une solution de ce sel ou bien encore en tamponnant le vagin avec une charpie imbibée de ce liquide. Lorsque la maladie s'est propagée à l'utérus, les mêmes moyens conviennent, c'est-à-dire qu'on cautérise la surface vaginale et la face interne du col avec un crayon de nitrate d'argent; on a également conseillé de faire des injections de nitrate d'argent (15 centigr. pour 60 gram.), ou de nitrate de mercure (8 à 10 gouttes) dans l'intérieur du corps; mais cette pratique pouvant présenter quelques dangers par suite du passage du liquide à travers les trompes jusque dans le péritoine, nous n'oserions encore la recommander, lors même qu'on userait de toutes les précautions conseillées par M. Vidal de Cassis. Disons toutefois que cet habile chirurgien, et que MM. Baumès et Ricord ont employé les injections utérines un grand nombre de fois avec succès, et n'ont jamais eu à déplorer aucun accident. Le cubèbe, le copahu, sont sans utilité contre la blennorrhagie de la femme; mais lorsque l'écoulement occupe l'urètre, ces médicaments agissent de la même manière que chez l'homme.

A l'état tout-à-fait chronique les cautérisations sont encore indiquées; mais on aura recours à des injections et à des tamponnements plus toniques et plus astringents : ainsi on emploiera la décoction de tan, additionnée ou non d'une partie égale d'une solution d'alun, etc.

L'extension de la blennorrhagie à l'anus et au rectum indique les

mêmes moyens que la blennorrhagie vaginale (émollients, nitrate d'argent, astringents).

DU BUBON.

J. Hunter comprend sous le nom de *bubon* tous les abcès formés dans le système absorbant, soit dans les vaisseaux, soit dans les glandes, et qui sont la conséquence de l'absorption du pus vénérien; mais il convient plutôt de ne désigner par ce mot que l'engorgement des ganglions lymphatiques. Dans la plupart des cas, le bubon se déclare chez les individus qui ont des chancres; il survient plus rarement dans la blennorrhagie. Enfin il peut, dans quelques cas assez rares, se manifester primitivement, c'est-à-dire sans être précédé d'aucun phénomène pathologique du côté des organes sexuels : on le nomme alors *bubon d'emblée.*

Les bubons sont plus communs chez l'homme que chez la femme : chez le premier, on les observe surtout lorsque les chancres occupent le prépuce ; les ulcérations qui se développent autour du frein y donnent plus souvent lieu que celles de toute autre région. Chez la femme, ce sont les chancres des environs du méat urinaire qui les déterminent le plus ordinairement (Ricord). Dans les blennorrhagies, les bubons peuvent occuper indifféremment l'une ou l'autre des régions inguinales. Quelquefois celles-ci sont simultanément affectées; mais si le bubon est la conséquence d'un chancre, il sera presque toujours placé dans l'aine qui correspond au côté de la verge occupé par l'ulcère vénérien. Cette règle pourtant, comme l'observe Hunter, n'est pas sans exception. Enfin, si le chancre est situé sur le frein ou sur la ligne médiane de la verge, il sera impossible de déterminer quelle sera l'aine qui sera préférablement affectée. Nous ne parlons ici que des bubons inguinaux, parce que les accidents primitifs de la vérole occupent presque toujours les organes génitaux. Cependant, lorsque ceux-ci se développent ailleurs, ils peuvent également être suivis de l'engorgement et de la suppuration des ganglions superficiels auxquels aboutissent les vaisseaux lymphatiques qui arrivent des parties malades : ainsi, dans les chancres de la bouche, on voit s'affecter les ganglions sous-maxillaires, et ceux des régions axillaires se prennent chez les femmes qui portent des ulcérations vénériennes sur les mamelons.

Les bubons surviennent assez rarement dans les premiers jours qui suivent le développement du chancre et de la blennorrhagie ; mais c'est communément après le premier ou deuxième septénaire, et quelquefois plus tard, qu'ils commencent. Les bubons d'*emblée*, au contraire, commencent le plus souvent à se déclarer peu de jours après un coït suspect. Si M. Ricord a soutenu qu'il s'écoulait quinze jours, et le plus souvent

même un intervalle plus long, c'est parce que cet habile chirurgien a contesté, et cela très à tort suivant nous, l'existence de ces bubons. Il croit qu'on a donné ce nom, tantôt à des engorgements accidentels dépendant de toute autre cause que de la syphilis, ou bien à des engorgements produits simplement par l'irritation des extrémités des absorbants pendant l'acte du coït. M. Ricord a été amené à dire, d'après cela, que lorsque ces bubons suppurent, ils ne fournissent jamais un pus inoculable; pour qu'il le fût en effet, suivant lui, il faudrait qu'il existât un chancre quelque part. Mais cette opinion est contredite par deux observateurs habiles, par MM. Gibert et Baumès, qui, ayant inoculé le pus fourni par des bubons d'emblée, ont vu se produire un chancre.

Symptômes. — En général, le bubon est annoncé par un sentiment de gêne et de douleur dans l'aine; la pression y est douloureuse. Quelquefois une traînée de vaisseaux lymphatiques engorgés s'étend des parties génitales dans la région inguinale; on constate alors dans l'aine une petite tumeur qui paraît occuper tantôt les ganglions superficiels, plus souvent les ganglions profonds. Cette tumeur acquiert bientôt le volume d'une noix, d'un œuf, et même du poing des sujets; sa forme est oblongue, ovoïde ou arrondie; elle occupe le plus communément la partie inférieure et interne du pli de l'aine; elle suit souvent la marche aiguë du phlegmon; d'autres fois elle se développe lentement, presque sans douleur, et peut alors rester pendant longtemps tout-à-fait stationnaire.

Dans les bubons phlegmoneux, non seulement plusieurs ganglions sont ordinairement affectés simultanément, mais l'inflammation se propage en outre au tissu cellulaire ambiant; les douleurs sont plus ou moins vives, la marche est difficile et même impossible; il y a souvent de la fièvre. Dans cet état, la phlegmasie peut encore se terminer par résolution, mais le plus souvent du pus se forme dans une partie ou dans la totalité de la tumeur; la suppuration est surtout commune quand l'inflammation atteint les ganglions superficiels. L'abcès finit alors par se vider au dehors, et l'ouverture des téguments prend souvent tous les caractères extérieurs du chancre, c'est-à-dire que la solution de continuité a un fond grisâtre; ses bords sont durs, taillés à pic, et le pus sécrété est inoculable. D'autres fois l'abcès ouvert ne présente rien de particulier. On peut voir à sa suite tous les accidents locaux consécutifs des autres abcès, tels que des trajets fistuleux, de larges décollements de la peau, la gangrène de cette membrane, etc. Le bubon à marche lente présente les mêmes modes de terminaison que le précédent. Chez quelques sujets prédisposés, les bubons suppurés et ouverts finissent parfois par présenter tous les caractères des ulcères scrofuleux ou carcinomateux: les premiers sont toujours difficiles à guérir, les seconds sont presque toujours incurables.

Diagnostic. — Ce n'est point ici le lieu d'indiquer, à propos des bubons, le diagnostic différentiel des principales tumeurs de l'aine, mais il importerait de savoir distinguer, dans tous les cas, le caractère des engorgements inguinaux qui surviennent dans le cours des affections vénériennes. Tous en effet ne dépendent pas du transport du virus syphilitique dans les ganglions : ainsi quelques uns semblent naître uniquement par la propagation de l'inflammation sans qu'il y ait rien de spécifique ; tandis que d'autres paraissent n'être que l'effet d'un retentissement sympathique. Ces deux dernières espèces de bubons se terminent rarement par suppuration ; et si quelquefois ils suppurent, le pus qu'ils fournissent n'est jamais inoculable. Ceux de la première espèce, limités d'abord à un seul ganglion, suppurent, au contraire, fréquemment, et deviennent alors plus diffus; leur marche est rapide, leur suppuration est très abondante eu égard à leur volume, l'abcès est presque toujours unique, leur pus est inoculable. Cependant, comme l'observe M. Ricord, lorsqu'on ouvre un bubon syphilitique, le pus fourni par le foyer n'est pas également inoculable ; ainsi on inoculera bien celui qui se sera formé dans le ganglion primitivement engorgé, tandis qu'on n'aura que des résultats négatifs en inoculant le pus formé par les ganglions et le tissu cellulaire voisin dont l'inflammation a été toute de continuité ou de contiguïté, mais sans aucun caractère spécifique. En somme, nous croyons avec M. Ricord que l'inoculation seule pourrait faire distinguer sûrement le bubon virulent de celui qui ne l'est pas. Mais il importe peu de donner au diagnostic cette précision ; et en vue des dangers que l'inoculation présente, on devra toujours s'abstenir de la pratiquer. Si je viens de faire connaître les résultats de l'inoculation artificielle du pus des bubons, ce n'est certainement pas pour engager mes confrères à y recourir, mais pour leur exposer les résultats plutôt curieux qu'utiles qu'elle a donnés.

Pronostic. — Le bubon consécutif au chancre est le plus fâcheux, car, abcédé et ouvert, il présente souvent lui-même les caractères de l'ulcération syphilitique, et dispose davantage à l'infection. Il n'est pas certain, comme le prétend M. Baumès, qu'un bubon suppuré expose moins à la syphilis constitutionnelle que celui qui se termine par résolution. Le bubon est toujours un symptôme fâcheux ; car il allonge et complique presque toujours le traitement, même quand il se termine par résolution ; et lorsqu'il suppure, il peut amener tous les accidents que les abcès produisent.

Traitement. — Pour prévenir les bubons, il faut que les malades gardent le repos le plus complet possible, et qu'ils évitent toutes les causes d'excitation. Si, nonobstant ces précautions, le bubon se développe, on a conseillé l'emploi de divers moyens dans le but de le faire avorter. Ces moyens sont : les réfrigérants, la compression, la cautéri-

sation et les mercuriaux. Les applications de glace ont quelquefois réussi à arrêter le développement du bubon, mais souvent elles ont eu un effet contraire. La compression leur est préférable, elle sera faite à l'aide de bandes et de compresses, mais elle ne sera jamais assez forte pour exciter de la douleur. D'autres auteurs vantent les sétons et la cautérisation avec le fer rouge, ou les caustiques potentiels, mais ces moyens sont irrationnels au début de la maladie. M. Malapert, et plus tard Reynaud, ancien chirurgien en chef de la marine à Toulon, ont préconisé une méthode moins barbare et plus efficace. Elle consiste à mettre au centre du bubon un vésicatoire de la grandeur d'une pièce d'un ou de deux francs, puis à appliquer sur la surface du derme dénudé un plumasseau trempé dans une solution de sublimé (1 gramme 10 centigr. pour 30 grammes d'eau) : ce plumasseau est laissé deux heures en place, et si l'escarre est bien formée, on le remplace par un cataplasme émollient et laudanisé. L'escarre tombée, on réitère la même application si la chose est nécessaire. En général, on ne tarde pas à voir le bubon se résoudre; toutefois M. Ricord n'a pas obtenu par cette méthode les succès que d'autres lui ont attribué. Il paraît lui préférer la compression, dont nous avons déjà parlé, et les mercuriaux, lorsqu'il n'existe aucune contre-indication à leur emploi. Depuis Swédiaur et Hunter, tout le monde à peu près reconnaît que les frictions faites à la face interne des cuisses ou au voisinage des parties malades sont le meilleur mode d'administration des mercuriaux pour combattre les bubons inguinaux. M. Ricord se loue aussi beaucoup, lorsque les bubons sont indolents et peu inflammatoires, de l'application sur la tumeur même d'un vésicatoire, qu'il panse deux fois par jour avec 2 grammes d'onguent mercuriel double; il recouvre le tout d'un cataplasme de farine de seigle.

Cependant un grand nombre de bubons offrant dès leur début un caractère phlegmoneux, on doit recourir à l'emploi des antiphlogistiques; les sangsues, les bains, les cataplasmes émollients jouent le principal rôle. M. Ricord conseille de mettre les sangsues dans un point d'autant plus voisin de la tumeur que celle-ci est plus près de se terminer par suppuration; car, si le bubon est virulent, il arrive souvent qu'aussitôt après son ouverture le pus s'inocule dans les piqûres des sangsues, et les transforme en chancres. Dès que la suppuration est bien établie, il faut se hâter de donner issue au pus avec l'instrument tranchant; d'autres préfèrent le caustique. MM. Malapert et Reynaud préconisent aussi leur méthode, à l'aide de laquelle ils prétendent produire la résorption du pus ou son issue par une sorte de transpiration. Enfin, quelques chirurgiens anglais veulent qu'on fasse la compression, si toutefois la peau a encore assez d'épaisseur pour pouvoir la supporter.

Le bubon induré et indolent devra surtout être traité par les vésica-

toires et les mercuriaux en pilules, en frictions, en emplâtres, moyen qu'on remplace plus tard par la compression.

Cependant il est des engorgements ganglionnaires qui résistent à tous les traitements rationnels qu'on emploie contre eux; il faut alors rechercher s'ils ne sont pas entretenus par le vice scrofuleux; dans ce cas, on emploierait les pommades iodées, les amers, les toniques, et un régime approprié. Ceux qui sont réfractaires à tous les moyens fondants, résolutifs, doivent être enlevés avec l'instrument tranchant, ou détruits avec les caustiques, notamment avec la pâte de Vienne. Cependant on n'emploiera ces moyens que dans les cas extrêmes, en raison des cicatrices vicieuses qui en sont le résultat. Il faudra, avant d'y recourir, essayer le traitement vanté dans les cas pareils par M. Baumès; il consiste dans l'emploi de pilules de calomel et de poudre de ciguë (de chaque 2 grammes avec savon médic.; faire 36 pilules, qu'on donne de 3 à 12 par jour), aidées des frictions et emplâtres fondants.

Je n'ai pas parlé du développement des chancres à la surface des bubons, car le traitement que nous avons conseillé pour les chancres primitifs leur est applicable.

DES TUBERCULES PLATS OU PUSTULES HUMIDES, PUSTULES PLATES, PUSTULES MUQUEUSES.

Ce symptôme syphilitique est caractérisé par de petites saillies à peu près lenticulaires, répandues en nombre variable sur le scrotum, au périnée, à la marge de l'anus, sur les fesses, et à la partie supérieure interne des cuisses. Souvent confluentes, elles forment bientôt sur ces parties de larges plaques d'un rouge obscur ou cuivreux, sans ulcération; mais leur surface humide, onctueuse, exhale une odeur toute particulière. Chez les sujets qui négligent les soins de propreté ou qui se livrent à des excès de table, on voit souvent ces tubercules se fendiller, s'excorier; il y a alors un suintement abondant d'un fluide séro-sanguinolent, dont l'odeur est encore plus pénétrante et désagréable. Ces tubercules ainsi excoriés existent surtout au pourtour de l'anus; ils sont souvent désignés sous le nom de *rhagades*, mot sous lequel on comprend aussi les petites ulcérations linéaires, sortes de fissures se cachant dans les plis rayonnants de la marge de l'anus. Quelle que soit leur forme, les tubercules muqueux occasionnent rarement des symptômes de réaction; ils produisent parfois un léger engorgement inguinal, mais rarement des bubons.

Plus communs chez la femme et chez les sujets malpropres, les tubercules muqueux se développent six, huit et même quinze jours après le coït. Ils sont en général peu rebelles, et cèdent souvent à un traitement purement local.

Traitement. —Les parties seront lotionnées avec des décoctions émollientes, et plus tard avec des eaux résolutives et astringentes, comme l'eau blanche, les solutions de sulfate de zinc, de cuivre, de chlorure de chaux ou de soude (60 à 180 grammes pour 500 grammes d'eau), ou avec le vinaigre aromatique, ainsi que M. Hardy l'a fait maintes fois. On les couvrira d'un linge enduit de cérat simple ou de Goulard, de cérat opiacé si elles sont douloureuses, ou mieux encore de la pommade au calomel (axonge, 30 grammes; calomel, 10). Indépendamment de ces moyens, on devra donner les mercuriaux à l'intérieur.

Où doit-on classer les tubercules plats ? — Les tubercules plats sont regardés par les uns comme un symptôme de syphilis primitive; d'autres, et M. Ricord surtout, en font un accident secondaire et une preuve de vérole constitutionnelle. Nous croyons qu'ils peuvent être l'un et l'autre. En effet, souvent les tubercules muqueux se transmettent d'un individu à un autre dans l'acte du coït, et constituent parfois alors le *seul symptôme primitif* auquel peuvent succéder plus tard des accidents d'infection générale. Ailleurs, au contraire, les tubercules muqueux se déclarent postérieurement à la manifestation des chancres ou d'une blennorrhagie, et semblent alors être l'effet de l'infection générale; c'est peut-être même le cas le plus commun. En outre, les tubercules muqueux ressemblent au chancre en ce que, comme lui, ils peuvent se transmettre par le contact, comme cela a fréquemment lieu dans l'acte du coït, mais ils en diffèrent en ce qu'ils ne sont point susceptibles d'être inoculés. Ce résultat négatif les rapproche donc des accidents constitutionnels qui, comme eux, ne peuvent se transmettre par inoculation. Mais des faits nombreux et bien observés ont prouvé qu'ils peuvent se propager par voie d'hérédité. Nous avons dit plus haut que les tubercules muqueux pouvaient se transmettre par contact; ajoutons qu'un individu atteint de ce symptôme primitif ne peut transmettre que lui à un sujet sain et jamais un chancre. Voilà pourquoi on ne saurait admettre avec M. Ricord que le tubercule muqueux ait nécessairement pour point de départ un chancre qui existerait tantôt avec lui chez le même sujet ou qu'on retrouverait chez l'individu qui a transmis la contagion.

En tout cas le tubercule plat est une lésion à caractères bien tranchés et qu'on ne peut confondre avec aucune autre si ce n'est peut-être avec cette variété de chancre que nous avons nommé *ulcus elevatum;* mais il faudrait pour cela qu'il fût tout-à-fait isolé; or, c'est ce qui n'a presque jamais lieu.

DES VÉGÉTATIONS.

Quoique les végétations soient presque toujours un accident consécutif de syphilis, nous croyons néanmoins devoir les placer ici, car il est démontré, malgré l'assertion contraire de M. Ricord, qu'elles peuvent, comme les tubercules plats, constituer un accident primitif, et qu'elles sont alors susceptibles de se transmettre par contagion; mais on ne peut les inoculer avec la lancette.

Les végétations sont des excroissances particulières qui naissent sur les muqueuses et la peau qui ont été en contact avec le virus vénérien: ainsi on les observe sur le prépuce, le gland et la verge, à la vulve, dans le vagin, l'utérus, à la marge de l'anus, dans le rectum, dans la bouche et jusque sur les piliers du voile du palais chez les individus qui se sont adonnés à des pratiques honteuses. Quand elles surviennent comme accident primitif, elles apparaissent du huitième au vingtième jour après le coït. Lorsqu'elles arrivent comme accident consécutif, c'est après un temps beaucoup plus long, comme plusieurs mois ou plusieurs années après la guérison des accidents primitifs.

Les végétations naissent communément sans exciter aucune sensation douloureuse dans les parties qui en ont été le siége. Elles sont sessiles ou pédiculées; leur nombre et leur volume sont très variables: quelquefois il n'en existe que deux ou trois; chez d'autres elles coiffent tout le gland, et distendent le prépuce, qu'elles enflamment et perforent. Chez la femme, il n'est pas rare de les voir remplir complétement l'orifice de la vulve et une partie du vagin. Ces excroissances, d'un rouge plus ou moins vif, ont un aspect variable; les unes ont une surface granulée, plane ou convexe, ce qui leur donne une certaine ressemblance avec la fraise ou la framboise. D'autres ont une forme verruqueuse et simulent assez bien les verrues qui hérissent les mains de certains individus. Ces espèces de végétation, vulgairement nommées *poireaux*, ont une surface épidermique fendillée, d'un blanc jaunâtre, et ont le volume d'un grain de chènevis. Beaucoup d'autres sont pédiculées, offrant une tige unique d'où s'irradient une multitude de branches comme le chou-fleur, auquel on les a justement comparées. Lorsque leur développement est empêché par quelque compression extérieure qui les aplatit, comme on le voit fréquemment au périnée et au pourtour de l'anus, elles sont alors allongées, lisses ou découpées, et affectent la forme de *crêtes de coq*. Là aussi se trouvent ces saillies dures, arrondies, aplaties, presque sans changement de couleur à la peau et que l'on nomme *condylômes*. Toutes ces végétations sont pour la plupart peu sensibles; d'autres ont, au contraire, une sensibilité exquise; sur les muqueuses, ces excroissances sont humides, friables, facilement saignantes et baignées par une exhalation

muco-purulente. Celles qui sont sur la peau sont sèches, dures et parfois cornées.

Les végétations persistent indéfiniment; elles cèdent rarement sans le secours de l'art; quelquefois pourtant elles pâlissent, se flétrissent, et tombent d'elles-mêmes.

Diagnostic. — Leur diagnostic est presque toujours facile : celles qui siègent au pourtour de l'anus sont souvent confondues, par les personnes inexpérimentées, avec des hémorrhoïdes ou des marisques; mais nous avons dit à la page 615 du précédent volume comment on pouvait les distinguer. Les végétations qui se développent sur le gland gênent, compriment, enflamment tellement les tissus sur lesquels elles naissent que ceux-ci sont méconnaissables, et souvent on peut croire alors à une dégénérescence carcinomateuse; dans quelques cas même, les antécédents, la marche de la maladie et les symptômes actuels sont insuffisants pour éclairer le médecin, qui doit alors recourir au traitement spécifique comme pierre de touche.

Quelques personnes semblent n'attribuer aucune valeur séméiotique aux végétations. M. Ricord, en effet, dit qu'elles ne sont ni la preuve d'une infection récente, ni celle de l'existence d'un empoisonnement général; et sous prétexte qu'elles peuvent naître spontanément sous l'influence d'une irritation ou d'une excitation quelconque, elles lui semblent devoir être une conséquence fortuite des irritations locales produites par les accidents primitifs plutôt qu'un effet spécifique. Ce raisonnement serait peut-être juste s'il s'agissait de la conjonctive, sur laquelle, en effet, on voit souvent naître des végétations d'une manière tout-à-fait spontanée; mais il n'en est plus de même pour les organes génitaux et la marge de l'anus; et sans contester que des végétations ne puissent naître sur ces parties sous l'influence d'une simple excitation, nous croyons pourtant ce cas tellement rare qu'il ne saurait modifier le jugement du médecin qui, en voyant naître sur les organes génitaux de l'homme ou de la femme les végétations telles que nous les avons décrites, devra croire à l'existence d'une syphilis primitive, et plus souvent constitutionnelle.

Traitement. — Les végétations devront être détruites avec le caustique ou l'instrument tranchant. Ce dernier moyen convient surtout lorsque les excroissances sont pédiculées. Chez les sujets pusillanimes, on pourrait les lier. Quoi qu'il en soit, il faut toujours cautériser leur point d'insertion si on ne veut pas les voir repulluler. Pour les détruire, on se sert du nitrate d'argent, du nitrate de mercure, de l'alun, de la poudre de feuilles de sabine, du sublimé, etc. Le traitement mercuriel a généralement peu d'influence sur les végétations; mais on n'en doit pas moins toujours l'administrer, surtout lorsque les végétations apparaissent comme symptôme consécutif.

DE LA SYPHILIS CONSTITUTIONNELLE (LUES VENEREA).

Le virus syphilitique absorbé, porté dans le torrent circulatoire, et retenu dans l'économie, peut, au bout d'un temps plus ou moins long d'incubation, déterminer différents accidents désignés sous les noms génériques de *syphilis consécutive*, de *vérole confirmée*, ou mieux encore, de *syphilis constitutionnelle*. Ces accidents très nombreux se remarquent surtout du côté de la peau, et de quelques membranes muqueuses sur lesquelles se développent des éruptions diverses, des ulcérations et des végétations; du côté du tissu cellulaire, dans lequel naissent des abcès multiples; du côté des tissus fibreux, qui se gonflent et suppurent; du côté du tissu osseux, qui devient le siége de douleurs particulières, d'exostoses, de carie et de nécrose. Enfin, il est des organes vers lesquels le virus syphilitique se porte d'une manière spéciale : ce sont surtout les amygdales qui se tuméfient et s'ulcèrent, le testicule qui se gonfle et durcit, l'iris enfin qui s'enflamme. A en croire certains auteurs, le virus syphilitique pourrait déterminer aussi des altérations graves sur plusieurs organes importants, comme l'estomac, le foie, les reins, le cerveau, les vaisseaux, et le cœur lui-même; mais il est aujourd'hui démontré qu'aucune de ces opinions n'est fondée. Il est également très contestable que le virus syphilitique puisse jamais manifester seulement ses effets par des troubles fonctionnels graves sans altération des tissus, tels que l'amaigrissement, la débilité, et la fièvre hectique. Ces accidents ne surviennent guère, en effet, que chez des individus qui portent des lésions graves des tissus, et notamment des ulcères, des caries, qui entretiennent des suppurations abondantes. Ces causes d'affaiblissement, unies souvent à la longueur d'un traitement mercuriel, finissent par produire un état cachectique (*cachexie syphilitique*), c'est-à-dire l'amaigrissement, la décoloration, les ecchymoses, l'infiltration des membres, l'affaissement moral, accidents qui, réunis à des altérations étendues, à des déformations d'organes, ou à des mutilations, donnent à ces individus un aspect hideux, repoussant.

Pour que la syphilis constitutionnelle se déclare, il faut qu'il y ait eu absorption du virus vénérien. D'après M. Ricord, cette absorption ne pourrait avoir lieu qu'à la surface d'une ulcération : aussi admet-il que le chancre est l'antécédent nécessaire de la syphilis constitutionnelle. Mais trop de faits déposent contre l'opinion exclusive de M. Ricord; nous avons, en effet, démontré précédemment que la blennorrhagie urétrale ou préputiale, non compliquée de chancre, pouvait être suivie de signes d'infection; qu'il en était de même des tubercules muqueux et des bubons d'emblée. Nous ajouterons encore que le pus vénérien peut pénétrer dans la constitution sans même produire aucun effet primitif. Ainsi

on rencontre assez fréquemment dans la pratique des adultes atteints de syphilis constitutionnelle sans qu'ils aient jamais présenté aucun accident de syphilis primitive. Il faut bien alors ajouter foi au témoignage des malades, lorsque ce sont des individus soigneux, habitués à s'observer, et qu'un soupçon de mensonge ou de dissimulation ne saurait même atteindre. Toutefois, les faits de ce genre sont extrêmement rares, et, comme le dit Hunter, pour un sujet qui contracte l'infection générale sans avoir jamais eu d'accidents primitifs, il y en a cent qui la contractent après une gonorrhée ; et pour un qui se trouve dans ce dernier cas, il y en a cent qui ont un chancre comme antécédent. Le chancre est donc, de tous les accidents primitifs, celui qui détermine le plus fréquemment la vérole constitutionnelle. Il est plus que probable que, toutes choses égales d'ailleurs, il doit y avoir un rapport assez exact entre le nombre des accidents primitifs et la gravité et le nombre des symptômes consécutifs. On conçoit, en effet, que si un individu a quatre chancres sur le prépuce, il devra, dans un temps donné, absorber beaucoup plus de virus que celui qui n'en a qu'un, et que par conséquent l'infection devra être beaucoup plus prompte et plus complète chez lui ; voilà surtout pourquoi la pratique de l'inoculation, appliquée au diagnostic des maladies vénériennes, est dangereuse, puisqu'elle doit augmenter les chances d'infection générale, en multipliant les surfaces d'absorption virulente. Je sais que M. Ricord soutient une opinion contraire ; mais il ne la justifie par aucun fait, et nous avons en faveur de la nôtre l'induction physiologique et le bon sens.

On a beaucoup discuté pour savoir par quelle voie le virus syphilitique pénétrait dans l'économie, et de quelle manière il influençait celle-ci avant de déterminer les accidents consécutifs. On a fait à ce sujet beaucoup d'hypothèses, qu'il est inutile de rappeler et de combattre. Nous dirons seulement que le virus, probablement absorbé par les veines et surtout par les lymphatiques, comme les bubons d'emblée le démontrent, se mêle ensuite au sang, l'altère d'une manière inconnue, et le rend apte à produire successivement ou simultanément sur plusieurs organes des accidents différents par leur forme, mais d'une nature identique ; c'est ce qui constitue la *diathèse syphilitique*. Nul doute alors que le principe toxique ne puisse être éliminé par quelque émonctoire ; c'est ce qui explique pourquoi tous les individus atteints de chancre, et mal traités, ne sont pas atteints plus tard de syphilis constitutionnelle. Mais, dans la plupart des cas, celle-ci se manifeste sur un ou plusieurs points du corps. Il est probable alors que quelque cause accidentelle a excité la diathèse à se révéler par quelque signe : ainsi, on voit quelquefois les accidents syphilitiques se déclarer à la suite d'une maladie aiguë, de fatigues excessives et d'un trouble quelconque survenu dans la constitution, ou bien encore lorsque les conditions hygiéniques

ont changé brusquement : c'est ainsi que beaucoup de véroles se manifestent chez des hommes qui quittent des climats chauds pour habiter des pays humides et froids ; chez ceux qui tombent dans l'indigence ou qui éprouvent des chagrins. D'autres fois, un mouvement fluxionnaire, qui s'établit spontanément sur un organe ou un tissu, appelle la diathèse à se manifester sur ce point. Combien de fois, en effet, n'a-t-on pas vu un coryza ulcéreux succéder à un coryza simple ; une entorse, un coup, faire naître des périostoses, des exostoses, des caries vénériennes, etc. !

Nos organes, nos tissus sont d'ailleurs très inégalement atteints de syphilis constitutionnelle ; c'est ce dont on ne peut se rendre compte par aucune particularité d'organisation ; mais Hunter l'explique par l'influence du froid. Ce grand chirurgien a remarqué, en effet, que les parties qui contractaient le plus facilement et le plus promptement l'action vénérienne, étaient celles qui étaient le plus rapprochées du contact de l'air extérieur : c'est ainsi qu'il explique pourquoi la peau, les amygdales, le pharynx, le nez, la bouche, sont plus souvent affectés de syphilis que les parties profondes, comme le périoste et les os. La manière dont celles-ci se prennent à leur tour vient confirmer la justesse de l'opinion de Hunter : ainsi, l'action morbide s'exerce d'abord sur les os les plus superficiels, comme les os crâniens, ceux du nez, la clavicule, le cubitus ; ces diverses parties ne se montrent même pas affectées dans tous leurs points à la même époque, mais elles le sont d'abord dans ceux qui sont les plus voisins de la surface extérieure, et sur lesquels l'application du froid à la peau exerce l'influence sympathique la plus puissante. Cependant l'explication que donne Hunter pour se rendre compte de la fréquence des symptômes vénériens dans les parties superficielles n'a peut-être pas toute l'importance qu'il lui attribuait ; car l'enfant qui est infecté dans le sein maternel, par conséquent dans des circonstances telles qu'il est à l'abri de toute influence extérieure, n'éprouve néanmoins des accidents que du côté de la peau, et parfois aussi du côté des membranes muqueuses, comme chez l'adulte ; c'est ce qui porterait à penser qu'il y a dans ces tissus une prédisposition particulière à être influencés par le virus, indépendamment des circonstances extérieures. C'est en raison de cette inégalité dans la susceptibilité de nos tissus à être atteints par la syphilis constitutionnelle que J. Hunter a admis deux périodes dans la maladie : dans la première, la vérole occupe les parties superficielles (peau, muqueuses) ; dans la seconde, elle s'étend aux parties profondes ; elle est alors plus compliquée et plus grave,

La période d'incubation, c'est-à-dire le temps qui s'écoule entre les symptômes primitifs et la manifestation des accidents consécutifs est très variable ; elle peut n'être que de quelques semaines, et souvent alors les signes d'infection se déclarent avant la guérison des accidents primi-

tifs. Le plus souvent pourtant il y a un intervalle de plusieurs mois ou de plusieurs années. On a beaucoup discuté pour savoir ce qu'était alors devenu le virus syphilitique et dans quel point du corps il s'était logé; mais ce sont là des questions oiseuses et qui ne doivent pas nous arrêter. Il est bien certain que le virus reste alors dans le sang : c'est ce qui explique pourquoi la femme qui conçoit pendant l'incubation peut transmettre la syphilis constitutionnelle à son enfant. On a pensé également qu'un homme infecté pouvait, sans rien transmettre à la femme, procréer un fœtus vérolé par suite d'une sorte d'intoxication que le sperme aurait subie. Ce fait, à la possibilité duquel Hunter ne croyait pas, est malheureusement très réel; M. Cazenave en a rapporté plusieurs exemples. Quoi qu'il en soit d'ailleurs, le fœtus étant infecté, on voit tantôt l'action vénérienne s'exercer à une époque plus ou moins éloignée de la conception; souvent le fœtus succomber et être expulsé prématurément; son corps est amaigri, et presque toujours couvert de taches, de croûtes et de pustules. Enfin, souvent l'enfant vient à terme; il naît même parfois avec les apparences d'une belle santé; mais à une époque qui varie entre trois et cinq semaines, les symptômes syphilitiques se déclarent. Ceux-ci ne consistent guère qu'en des éruptions cutanées et quelques ulcérations dans la bouche, la gorge, le nez; mais on ne voit peut-être jamais survenir ni des tubercules à la peau ni surtout des exostoses ou des périostoses, et il est encore sans exemple, je crois, que le tissu cellulaire, le testicule et l'iris aient jamais présenté les altérations qui se rencontrent si fréquemment chez les adultes.

D'après ce qui précède on voit que la syphilis constitutionnelle est transmissible au fœtus; mais on a nié qu'après la naissance elle puisse jamais se communiquer par l'enfant à la manière des accidents primitifs, c'est-à-dire par le contact ou par l'inoculation. Or, c'est encore là une erreur, car il est constant qu'un nouveau-né qui est atteint de syphilis constitutionnelle contractée dans le sein de la mère peut la transmettre à sa nourrice ou à d'autres enfants avec lesquels on le couche ou on le met en contact d'une manière quelconque : ce fait, quoique nié par Hunter, nous paraît pourtant incontestable. Ainsi la non-contagion des accidents syphilitiques consécutifs ne s'applique, suivant nous, qu'à ceux qui ne sont pas congéniaux. Nous excluons pourtant les pustules humides et les végétations, accidents pouvant être à la fois primitifs et consécutifs, et qui, dans le premier cas, sinon dans les deux cas, sont transmissibles par le contact, sans être inoculables par la lancette. Il est également prouvé qu'aucune des humeurs naturelles ou morbides d'un sujet vérolé, comme le pus, la salive, les sueurs, la bile et le sang lui-même, ne peuvent contaminer les tissus sur lesquels on les dépose; leur inoculation ne donne également que des résultats négatifs. On a pourtant établi deux exceptions pour le sperme et le lait : ainsi maintes fois on

a vu des nourrices atteintes d'infection sans phénomènes extérieurs transmettre la vérole à leur nourrisson ; et nous avons tantôt parlé de ces pères qui ont eu jadis la syphilis et qui, guéris en apparence, ont néanmoins procréé des enfants qui naissaient infectés. Ajoutons pourtant qu'à supposer que le sperme et le lait soient virulents, ils sont néanmoins inaptes à reproduire la syphilis par contact ou par inoculation ; mais ils n'ont d'action qu'autant que le premier sert à la fécondation et le second à l'allaitement. Le pus des ulcères vénériens consécutifs, non seulement n'est point inoculable, mais son absorption n'est presque jamais suivie de l'engorgement des ganglions lymphatiques voisins.

Il semblerait *à priori* qu'un individu qui est affecté de syphilis constitutionnelle ne pût être atteint localement par des accidents primitifs ; mais ce serait là une erreur ; car des faits nombreux démontrent, au contraire, qu'un homme atteint de syphilis consécutive est apte à contracter une blennorrhagie ou des chancres, et l'inoculation a chez lui les mêmes résultats que chez les sujets bien portants. Il est également remarquable que l'affection récente suit, chez ces individus, sa marche accoutumée, et que les accidents consécutifs en sont rarement aggravés.

Traitement. — La syphilis constitutionnelle peut guérir spontanément ; toutefois la chose est assez rare, et l'on peut établir en règle générale que les accidents qui la caractérisent se perpétuent indéfiniment et s'aggravent sans cesse, si on ne les combat par des moyens appropriés. Le traitement antisyphilitique doit être commencé le plus tôt possible, car, en le retardant, on diminue les chances de guérison ; il faut pourtant, avant de l'ordonner, que l'individu ne soit atteint d'aucune maladie aiguë ou chronique, que le traitement spécifique aggraverait ; l'état de grossesse, même avancée, loin d'être un obstacle, exige au contraire plus de promptitude, car il ne faut pas oublier que, plus on tarde, plus il y a de chances pour que le fœtus soit infecté ; il en résulte souvent aussi, comme nous l'avons dit, des avortements ou des accouchements prématurés.

A part quelques rêveurs dont le nom ne saurait faire autorité, tout le monde reconnaît que le mercure a une grande efficacité contre les accidents syphilitiques constitutionnels. On peut même affirmer que, parmi les médicaments vantés contre la vérole, le mercure est le seul qui soit vraiment *spécifique*. C'est donc lui par conséquent qu'on devra employer dans tous les cas de syphilis, en observant pourtant certaines règles pour son administration. Ainsi, autant que possible, on donnera le mercure à l'intérieur, et on adoptera les préparations qui sont les plus solubles. Lorsque l'état des voies digestives s'oppose à ce que le médicament soit donné par la bouche, on l'introduit dans l'économie par la peau : on se sert alors de l'onguent mercuriel double en frictions sur les membres, méthode incommode et sale, et qui a en outre le

grave inconvénient d'exciter plus qu'aucune autre la salivation. Quelle que soit la préparation qu'on choisisse et de quelque manière qu'on l'introduise dans l'économie, il faut toujours commencer par de faibles doses, car il est reconnu que des doses fortes agissent moins sur le virus et beaucoup plus sur la constitution, qu'elles altèrent. Après avoir *tâté* la susceptibilité du sujet à l'action du mercure, on augmente la dose; cette augmentation ne doit guère se faire que tous les sept ou huit jours; il faut même, lorsque les accidents s'amendent, s'arrêter à la dose qui les a diminués et ne donner une plus grande quantité de remèdes qu'autant que la maladie reste stationnaire. Si le mercure produit la salivation, il faut aussitôt le suspendre et n'en reprendre l'emploi qu'après la cessation complète de cet accident : souvent alors, pour prévenir le même inconvénient, il pourra être utile de modifier le mode d'administration du mercure ou d'adopter une autre préparation. Il est remarquable que chez quelques individus, la constitution s'habituant à l'action du remède, celui-ci n'agit plus sur les accidents, qui restent stationnaires, bien qu'on augmente la dose. Il faudra alors suspendre l'emploi du mercure pour le reprendre plus tard, ou mieux encore changer de préparation, remplacer, par exemple, le sublimé par l'iodure de mercure, par le mercure soluble d'Hahnemann, etc. Enfin, lorsque aucune des préparations mercurielles ne peut modifier la marche des accidents, il faut tenter l'emploi de quelques autres médicaments. Ainsi on a vanté l'*hydrochlorate d'or* et *de soude*, qu'on administre surtout en frictions sur la langue, les gencives et la face interne des joues, en commençant par une petite dose, comme 3 à 4 milligrammes, mêlé à une quantité double de poudre inerte; on augmente progressivement jusqu'à 6, 8, 10 milligrammes. Ce remède, prôné par Chrétien, n'a pourtant qu'une efficacité très douteuse; il en est de même des sels d'argent et de platine, préconisés par M. le professeur Serres de Montpellier.

Nous croyons que, quand le mercure échoue ou ne peut être administré, on ne doit espérer quelques bons effets que de l'emploi d'une boisson sudorifique, comme une forte décoction de gayac, de salsepareille, de squine, de sassafras, sucrée avec le sirop de Cuisinier; on peut également conseiller le rob de Laffecteur, les tisanes de Feltz et de Pollini, qui ont souvent opéré des merveilles dans quelques syphilis invétérées. Enfin des faits nombreux, recueillis surtout par M. Ricord, ont prouvé que l'iodure de potassium pouvait être un bon succédané du mercure, spécialement dans la seconde période de la syphilis, et surtout lorsque le virus atteint le tissu osseux. On donne le médicament à la dose de 50 centigr. dans une potion qui est prise en trois fois (eau distillée, 90 grammes; iodure de potassium, 50 centigr.; sirop de pavot, 30 gram.); on augmente de 50 centigrammes tous les dix jours jusqu'à

ce qu'on ait atteint 50 décigrammes, dose qu'on doit rarement dépasser. Enfin, dans les cas réfractaires à tous les moyens, il faudrait conseiller au malade le changement de climat, surtout s'il habite un pays froid; il faut l'envoyer alors dans les régions méridionales, où il est reconnu que la syphilis est moins grave et guérit plus promptement que dans le Nord.

En définitive, il est rare qu'on soit obligé d'employer un autre médicament que le mercure, et il n'en est sans contredit aucun qui soit aussi efficace que lui. Les deux préparations qui méritent le plus de confiance, et qui produisent aussi le moins fréquemment les accidents qu'on a reprochés au mercure, sont le deutochlorure (sublimé) et l'iodure. Nous préférons prescrire le premier, que nous administrons suivant la formule de Dupuytren (sublimé, 9 ou 7 milligrammes; opium, 17 ou 13 milligrammes; extrait de gayac, 15 centigrammes pour une pilule; en prendre de une à trois par jour). La forme pourtant la plus usuelle sous laquelle on administre le sublimé, est la solution connue sous le nom de liqueur de Van-Swiéten (sublimé, 4 décigrammes; eau distillée, 455 grammes; alcool rectifié, 45 grammes), qui contient 2 centigrammes et demi de sublimé pour 32 grammes. On en administre d'abord une cuillerée à café le matin à jeun dans du lait ou une boisson douce, et on arrive progressivement à en faire prendre jusqu'à une cuillerée à bouche matin et soir. Le proto-iodure se prescrit, en commençant, à la dose de 5 centigrammes, puis on donne successivement jusqu'à 30 centigrammes par jour. Il est d'usage que les malades prennent en même temps quelque tisane ou sirop sudorifique. La plupart des médecins astreignent aussi tous les individus soumis au traitement mercuriel à un régime sévère. Mais il y a longtemps qu'ayant reconnu l'inutilité et souvent même le danger de cette pratique, nous y avons tout-à-fait renoncé; car nous pensons avec Hunter qu'il importe peu, pour l'action du mercure sur la syphilis, que le malade mange un bon dîner, et boive du café, du thé, et une bouteille de bon vin. Nous donnons pour seul précepte de ne commettre aucun excès, et de se garantir du froid et de l'humidité. Il est même des circonstances où un régime tonique succulent, non seulement doit être toléré, mais même prescrit: tels sont les cas, par exemple, où les individus sont débilités ou de constitution scrofuleuse.

Il n'y a aucune règle fixe pour déterminer à quelle époque on peut cesser l'emploi du mercure; on peut dire d'une manière générale qu'il faut toujours continuer l'usage du médicament pendant une, deux, trois et même quatre semaines après la cessation complète des accidents, suivant que ceux-ci ont été plus ou moins tenaces. Cependant il faut se rappeler qu'il est des accidents de la vérole, comme les exostoses, qui peuvent persister indéfiniment, et même toute la vie, après la gué-

rison complète de la diathèse. Il faut donc prendre garde, dans ce cas, de ne pas trop prolonger le traitement. On peut dire en général que, si pour une syphilis primitive, 30 à 40 centigrammes de sublimé suffisent, il en faudra 1 à 2 grammes pour une syphilis constitutionnelle d'un adulte.

Il est encore quelques circonstances relatives au traitement de la syphilis des femmes enceintes et des enfants nouveau-nés qu'il importe de connaître : ainsi nous avons déjà dit qu'il fallait se hâter de traiter les femmes grosses atteintes de syphilis. S'il existe quelques symptômes primitifs du côté des organes sexuels, il faudra les combattre, fût-on appelé au moment de l'accouchement, afin d'empêcher que l'enfant, s'il n'est déjà vérolé, ne contracte la syphilis au passage, comme cela a lieu fréquemment : dans ce but, les chancres, s'il en existe, seront cautérisés, et s'il y a une blennorrhagie, le vagin sera badigeonné avec une forte solution de nitrate d'argent. Il faut toujours suspendre le traitement mercuriel pendant l'état puerpéral, et ne le reprendre que vingt jours ou un mois après.

Quoiqu'on ait prétendu que le mercure ne passait pas dans le lait, il est certain pourtant que le meilleur moyen de traiter la syphilis constitutionnelle des enfants est d'administrer le mercure à la nourrice, lors même que celle-ci ne porte aucun accident vénérien; on aura soin seulement de lui donner des doses plus faibles du médicament. Souvent aussi il sera utile d'agir directement sur l'enfant par quelques bains de sublimé, surtout s'il est atteint de syphilides (3 à 4 décigrammes pour un bain; plus tard, de 1 à 4 ou 5 grammes). Si on veut employer le mercure à l'intérieur, on choisit le sublimé à la dose de 3 ou 4 milligrammes. Si l'enfant est sevré, on peut lui donner 5 ou 7 milligrammes.

Nous ignorons comment agit le mercure pour guérir les accidents syphilitiques. Neutralise-t-il le poison? l'expulse-t-il de l'économie? ou, comme le voulait Hunter, agit-il en vertu de la force de stimulation? c'est ce que nous ne savons pas; mais peu nous importe, du moment que nous savons que le mercure est le spécifique de la syphilis. Il y a des gens pourtant dans ce siècle qui, après avoir nié l'existence du virus vénérien, ont poussé la déraison jusqu'à contester l'utilité du mercure, et il en est même qui ont osé dire que le mercure seul était cause de tout ce que la vérole produit d'affreux. Mais aujourd'hui aucun homme raisonnable n'admet cette proposition, trop contraire à l'observation la plus vulgaire pour qu'il soit nécessaire de la réfuter ici. Après avoir indiqué le traitement qui convient en général dans tout symptôme syphilitique constitutionnel, il nous reste à préciser les indications fournies par chacun des accidents particuliers; nous les ferons connaître en traitant de ces derniers.

SYMPTÔMES DE LA SYPHILIS CONSTITUTIONNELLE EN PARTICULIER.

Nous avons vu que le virus syphilitique pouvait affecter un grand nombre d'organes et de tissus, et y produire des altérations variées. Pour les étudier complétement, nous allons successivement passer en revue et décrire les accidents qu'on observe, 1° vers la peau, 2° vers les membranes muqueuses, 3° le tissu cellulaire, 4° le système lymphatique, 5° l'iris, 6° les testicules, 7° vers les tissus osseux et fibreux.

DES SYPHILIDES.

Sous le nom de *syphilides*, on comprend des affections cutanées de formes diverses produites par l'action du virus vénérien sur le tégument externe.

Cette forme de la vérole, signalée dès l'époque assignée à la prétendue invasion de la syphilis en Europe, désignée presque jusqu'à nos jours sous le nom de *pustules*, fut, d'après Alibert, le *trait le plus saillant* de l'épidémie du quinzième siècle. Elle n'a été convenablement étudiée que depuis les travaux de Willan et Batmann, et surtout d'après ceux de Biett, dont les idées ont été reproduites par deux de ses élèves les plus distingués, MM. Schedel et Cazenave. Enfin, tout récemment ce dernier médecin, riche d'un grand nombre de faits, et mettant à profit quelques travaux spéciaux sur les syphilides dus à MM. Béhier, Martins et Legendre, a publié une monographie où l'histoire des syphilides est tracée de la manière la plus complète. Groupées pendant longtemps d'après la forme de l'éruption, les syphilides le sont aujourd'hui d'après les lésions élémentaires qui les constituent. On en a, d'après cela, distingué sept espèces, qui sont : les syphilides *exanthémateuse*, *vésiculeuse*, *bulleuse*, *pustuleuse*, *papuleuse*, *tuberculeuse*, *squameuse*.

Les syphilides ont pour caractères communs : une coloration *rouge cuivrée*, ou semblable, d'après Fallope, à la chair de jambon. Cependant, comme le dit avec raison M. Cazenave, il est des cas où le rouge n'existe pas, et cependant il y a toujours même alors une coloration spéciale qu'il est impossible de définir par un mot connu. Cette coloration, qui varie d'un rouge cuivré au gris, présente entre ces deux termes une teinte grisâtre, terne, obscure, qui constitue réellement le fond de cette couleur à part qu'on reconnaît aisément, mais qu'on ne décrit pas, et qu'on peut appeler avec M. Cazenave *teinte syphilitique*. Le deuxième caractère commun des syphilides est la tendance remarquable qu'elles ont à prendre une forme circulaire. En outre elles ne se présentent jamais avec un état franchement aigu, et ont une marche le plus ordinairement chronique; elles déterminent rarement du

prurit, et elles offrent une grande tendance à s'ulcérer. Les symptômes particuliers varient ensuite suivant l'espèce d'éruption.

1° *Syphilide exanthématique.* — M. Cazenave en distingue deux variétés : la première, nommée *roséole syphilitique*, est caractérisée par des taches d'un rouge cuivreux, légèrement confluentes, disparaissant lentement par la pression, occupant le tronc et les membres, apparaissant spontanément pendant le cours des symptômes primitifs, précédée parfois pendant un ou plusieurs jours de malaise, et même de fièvre, et plus souvent encore, d'après M. Cazenave, de douleurs vagues, quelquefois aiguës, dans les membres, et d'une angine avec chaleur, sécheresse, et teinte violacée de la membrane muqueuse ; quelquefois même on remarque sur les amygdales une ou plusieurs ulcérations caractéristiques, mais peu profondes. Cette éruption, qui est une des formes les plus rares des syphilides, peut être éphémère ou disparaître en quelques jours, laissant à sa place une teinte grisâtre qui persiste souvent plusieurs mois ; mais, en général, elle a une marche plus lente ; sa durée est rarement moindre de trois ou quatre septénaires, quand elle survient dans le cours ou peu après la cessation des accidents primitifs ; si elle se déclare longtemps après l'infection première, elle persiste plusieurs mois.

La deuxième forme de syphilide exanthématique admise par M. Cazenave est l'*érythème papuleux*, caractérisé par des plaques qui ne dépassent pas le volume d'une pièce d'un franc, qui sont souvent moindres. Elles sont arrondies, légèrement saillantes, d'une teinte d'un gris brunâtre, ne disparaissent qu'incomplétement par la pression, et se terminent par délitescence ou résolution. Cette éruption se développe presque toujours sans prodromes ; elle occupe préférablement les membres, et surtout les bras. Souvent éphémères, elles paraissent et disparaissent sans s'accompagner de prurit. L'érythème papuleux syphilitique, qui n'a guère qu'une durée d'un à deux septénaires, n'a jamais été vu par M. Cazenave qu'accompagnant ou suivant de très près les symptômes primitifs.

Nous rapprocherons des syphilides exanthématiques certaines taches qu'on nomme *macules* ou *éphélides syphilitiques*, taches plus ou moins arrondies, d'une teinte cuivrée foncée, ayant de 3 à 4 centimètres de diamètre, non confluentes, disparaissant incomplétement par la pression, disséminées sur le tronc, les membres, la face, quelquefois légèrement prurigineuses. Elles ne sont susceptibles que de deux terminaisons : la résolution et l'exfoliation. Elles ne s'ulcèrent jamais.

2° *Syphilide vésiculeuse.* — C'est la forme la plus rare. M. Cazenave, qui l'a bien décrite, dit qu'elle peut se présenter sous toutes les formes qui correspondent aux éruptions simples : ainsi, tantôt elle se manifeste par des vésicules rondes, globuleuses, d'un certain volume, isolées,

comme dans la varicelle ; tantôt elle se présente sous forme de petits disques ou anneaux, comme dans l'herpès; d'autres fois enfin les vésicules, plus nombreuses, sont disposées en groupes irréguliers, et disséminées, comme dans l'eczéma. Toujours l'éruption présente la teinte syphilitique qui la fait aisément distinguer. Lors de la séparation des petites squames qui succèdent à sa dessiccation, il reste des taches qui ont les caractères des macules syphilitiques déjà décrites.

3° *Syphilide bulleuse.*—La syphilide bulleuse se présente avec les deux formes connues, avec la forme du pemphygus et avec celle du rupia. Le pemphygus syphilitique n'a guère été observé jusqu'à présent que chez les nouveaux-nés ; nous avons déjà dit (tome I^er^, page 565), en effet, que M. Paul Dubois regardait comme ayant une origine syphilitique les bulles pemphygoïdes dont sont couverts les pieds et les mains de quelques enfants naissants. M. Cazenave partage cette opinion ; cependant nous émettrons encore ici les mêmes doutes que nous exprimions ailleurs : car, bien que les enfants qui présentent cette éruption succombent généralement peu après leur naissance, néanmoins on n'observe chez eux aucun autre signe de syphilis congéniale, et surtout ils n'ont pas cette peau flétrie, cet aspect de vieillard, cet état général si remarquable que présentent souvent les nouveaux-nés quand ils sont infectés.

Le rupia syphilitique est une forme très rare d'éruption vénérienne. Il est caractérisé par des bulles larges, peu distendues, assez régulièrement arrondies, entourées d'une aréole cuivrée, remplies d'un liquide noirâtre qui se dessèche et forme une croûte plus épaisse au centre qu'à la périphérie. Ces croûtes coniques sont entourées d'un cercle violacé qui s'ulcère. Les solutions de continuité, en guérissant, laissent des cicatrices indélébiles.

4° *Syphilide pustuleuse.*— Cette forme est très commune, et se déclare ordinairement longtemps (plusieurs années) après la guérison des accidents primitifs. Les pustules n'offrent pas toujours la même apparence; quelquefois elles sont petites, étroites, conoïdes, à base dure, d'un rouge terne, nombreuses et groupées. On peut les observer partout : ainsi elles occupent surtout la face et le front, et simulent l'*acne rosacea.* Elles s'accompagnent de peu d'inflammation, ont une marche lente ; elles finissent par se dessécher, et lorsque la croûte d'un jaune grisâtre tombe, on trouve à sa place une petite cicatrice circulaire ou une simple macule, et rarement des ulcérations. Le plus souvent les pustules qui caractérisent la forme de la syphilide que nous étudions à présent sont plus larges, aplaties, peu saillantes et disséminées; leur base, dure, est entourée d'une aréole rouge cuivrée ; elles existent surtout sur la poitrine ou sur le cuir chevelu. La croûte, en tombant, peut laisser, comme précédemment, une cicatrice, ou une injection livide, ou une induration du derme, ou bien enfin des ulcérations. La syphilide pustuleuse se

montre quelquefois avec les caractères de l'impétigo discret ou confluent. Ce dernier constitue la forme de syphilide nommée *pustulo-crustacée*, caractérisée par de larges plaques rouges sur lesquelles naissent de petites pustules qui se confondent rapidement et se convertissent en croûtes qui cachent des ulcérations granulées, à bords élevés et taillés à pic. Ces plaques sont entourées d'une large aréole cuivrée tout-à-fait caractéristique. Ailleurs les pustules, plus volumineuses encore, ressemblent tout-à-fait à celles de l'ecthyma (ecthyma syphilitique). Elles sont rares, discrètes, occupent spécialement les membres; elles diffèrent surtout des pustules de l'ecthyma simple par l'aréole cuivrée qui les entoure, et qui est d'un rouge pourpre dans celui-ci. Les croûtes, dures, noirâtres, arrondies, sillonnées, sont fortement adhérentes, et à leur chute on trouve des ulcérations profondes, à bords durs, violacés, et taillés à pic; leur fond est grisâtre, blafard; elles s'agrandissent, se recouvrent de nouvelles croûtes, et lorsqu'elles guérissent, elles laissent après elles des cicatrices indélébiles. La chute des ongles, qu'on observe si souvent dans la syphilis constitutionnelle, est due le plus souvent à des pustules et à des ulcérations qui détruisent la matrice de l'ongle : celui-ci alors se dessèche, noircit et tombe (*onyxis ou onglade syphilitique*).

Chez les enfants qui sont infectés dans le sein maternel, la syphilis se révèle surtout par des pustules, et notamment par la forme *ecthyma*. Souvent ce n'est que quinze jours, trois ou six semaines après la naissance que ces accidents se déclarent; d'autres fois les enfants naissent couverts par l'éruption (pustules, croûtes, ulcérations); en même temps ils sont remarquables par l'amaigrissement de leur corps, leur état cacochyme et une sorte de ratatinement de leur facies qui les fait ressembler à de petits vieillards.

5° *Syphilide tuberculeuse.* — C'est une forme très fréquente des syphilides, et qui survient ordinairement peu après les accidents primitifs. Elle est caractérisée par des tubercules dont le volume varie depuis celui d'une tête d'épingle ou d'un pois jusqu'à celui d'une amande ou d'une petite noix. Ils sont d'un rouge cuivreux, obronds, aplatis, épars, plus souvent groupés en cercles. Ils peuvent occuper tout le corps; mais on les observe surtout à la face, sur le nez et aux commissures des lèvres. Les uns restent longtemps stationnaires, comme plusieurs années, conservant une surface lisse, polie, qui se desquame de temps en temps. Quand la guérison survient, les petites tumeurs se déprimment, puis disparaissent; leur place est marquée quelque temps encore par une teinte d'un rouge livide. D'autres fois les tubercules, d'un rouge violacé, tendus, douloureux, s'ulcèrent et se recouvrent de croûtes épaisses. Les ulcères ont les mêmes caractères que ceux qui succèdent aux pustules; ils ont plus de tendance à s'étendre en profondeur

et en surface : ce sont de véritables lupus qui finissent par amener la destruction de certaines parties, comme les ailes du nez, les lèvres, etc. D'autres ulcérations sont serpigineuses, superficielles, étroites, et affectent toutes sortes de directions et de figures. C'est à la forme tuberculeuse qu'il faut rapporter l'altération que nous avons déjà décrite sous les noms de *tubercules plats*, de *pustules humides*, et qui, souvent primitive, constitue plus souvent encore un accident consécutif.

6° *Syphilide papuleuse* (*lichen syphilitique*). — Elle est caractérisée par de petites élevures pleines, peu saillantes au-dessus du niveau de la peau, dures, solides, jamais suivies d'ulcération, et se terminant toujours par résolution ou desquamation. On en a distingué deux variétés, l'une aiguë, pouvant se déclarer pendant le cours des accidents primitifs, et caractérisée par l'éruption d'innombrables saillies dont les aréoles rougeâtres, en se confondant, donnent l'aspect d'une vaste surface cuivrée, hérissée de petites élevures d'un rouge moins foncé. Cette éruption, qui correspond au *scabies venerea* de quelques auteurs, survient promptement; elle est complète en vingt-quatre heures. Sa durée est généralement courte; elle disparaît après quelques jours, en laissant à sa place de petites taches, qui finissent elles-mêmes par se dissiper. La seconde forme diffère de la première par les caractères de l'éruption et par la marche qu'elle suit : ainsi les papules, plus larges, ont le volume de petites lentilles; elles sont arrondies, se développent lentement et successivement; elles occupent les membres, surtout dans le sens de la flexion, ne produisent pas de prurit. Leur sommet se couvre d'une pellicule sèche et grisâtre qui tombe et se reforme sans cesse jusqu'après l'affaissement de la tumeur, à la place de laquelle il reste une tache d'un blanc grisâtre qui disparaît lentement.

7° *Syphilide squameuse.* — Cette forme de la syphilide se caractérise par des écailles sèches et grisâtres surmontant de petites élévures de couleur cuivrée. Elle peut se présenter sous les apparences de la *lèpre* ou sous celle du *psoriasis*, et particulièrement du *psoriasis guttata.* Mais elle diffère surtout de la lèpre ordinaire par la couleur presque noire des plaques, de là le nom de *lepra nigricans* sous lequel beaucoup de personnes l'ont désignée. La forme *psoriasis* diffère du psoriasis *guttata simplex*, non seulement par la couleur cuivrée, mais encore par un petit liseré blanc autour de la base de chaque plaque, adhérent à cette base, ce qui est considéré par Biett comme un caractère pathognomonique. Biett a aussi décrit une forme de syphilide squameuse à laquelle il donne le nom de *cornée*, en raison de la dureté, de la couleur grisâtre et de l'aspect fendillé des plaques. Cette forme se rencontre plus spécialement à la face palmaire et à la plante des pieds. Elle se manifeste par des points légèrement élevés, cuivrés, souvent arrondis, recouverts de squames dures, grisâtres, qui, parfois, forment

une plaque générale, épaisse, qui est le siége de fissures et de rhagades souvent douloureuses. Autour de la plaque il existe toujours une aréole large ayant la teinte syphilitique. Souvent, au lieu de former une plaque uniforme, la syphilide squameuse est disposée par points arrondis, peu saillants, de l'étendue de 1 centimètre, présentant au centre un point dur, blanc, corné, qu'on peut quelquefois faire sauter avec l'ongle, mais qui d'autres fois pénètre comme un coin dans l'épaisseur de la peau (Cazenave). Cette syphilide persiste souvent des années entières.

Telles sont les différentes éruptions que la syphilis peut produire à la peau. Elles peuvent exister isolément; quelquefois plusieurs sont réunies sur le même sujet et coexistent avec d'autres accidents constitutionnels, notamment avec l'iritis, et surtout avec quelque éruption analogue, sur une des muqueuses accessibles à la vue. Pour terminer ce qui a rapport aux effets du virus syphilitique sur la peau, nous dirons qu'indépendamment de l'*onyxis*, on observe fréquemment la chute des cheveux et des poils, ce qui dépend probablement d'une altération encore inconnue du bulbe : c'est l'*alopécie*. Dans la plupart de ces cas les cheveux et les poils ne repoussent plus.

Diagnostic. — Comme l'observent MM. Cazenave et Schedel, les syphilides sont de toutes les éruptions celles qu'on méconnaît le plus souvent, et qu'on suppose aussi le plus fréquemment. Nous avons vu, en effet, qu'elles ressemblaient à plusieurs maladies cutanées. Mais, à l'aide des caractères distinctifs indiqués précédemment, et sur lesquels nous ne reviendrons pas ici, on pourra presque toujours établir le diagnostic différentiel.

Pronostic. — Les syphilides sont une des formes les moins graves et les moins opiniâtres de la syphilis; cependant la forme squameuse est souvent rebelle, et la forme tuberculeuse peut laisser après elle de graves désordres.

Traitement. — Indépendamment du traitement interne, il convient, dans les syphilides, d'appliquer aussi le médicament localement. Ainsi, *s'il n'y a pas d'ulcérations*, on donnera quelques bains gélatineux de sublimé (4 à 60 grammes pour un bain). On fait des lotions avec une solution de sublimé (2 à 4 décigrammes pour 60 grammes d'eau distillée), ou de cyanure de mercure (5 à 15 centigrammes pour 60 grammes d'eau), ou bien on les frictionne doucement avec la pommade de calomel (calomel, 10 gram. pour 30 d'axonge), ou de protoiodure (2 à 4 grammes pour 30 d'axonge); on peut enfin prescrire des bains de vapeurs cinabrées. Dans la syphilide squameuse on modifie quelquefois utilement l'état de la peau par des bains sulfureux, gélatineux et alcalins, par la pommade au goudron (4 grammes pour 30 d'axonge); les ulcérations de la peau seront pansées avec du cérat

opiacé si elles sont trop douloureuses; si elles sont atoniques, on les lotionne et on les panse avec du vin aromatique, avec la décoction de kina, avec le chlorure de soude : on les cautérise avec le nitrate d'argent. Dans les cas ordinaires on les panse avec une pommade mercurielle.

Dans les tubercules profonds de la peau, M. Ricord se loue d'avoir combiné le mercure à la ciguë. S'il y a beaucoup d'inflammation, on recouvre les parties de cataplasmes émollients, on les lotionne avec des liquides narcotiques, on applique quelques sangsues dans le voisinage. Si l'ulcération fait des progrès trop rapides, il faut essayer de les arrêter par une cautérisation avec le nitrate acide de mercure, lorsque les lotions chlorurées ou iodées ont échoué (8 grammes de teinture d'iode pour 250 grammes d'eau distillée). Si les cheveux tombent, on les rase, et on fait des frictions sur le cuir chevelu avec la teinture de cantharides.

DES SYMPTÔMES DE SYPHILIS CONSTITUTIONNELLE DES MEMBRANES MUQUEUSES.

1° *Muqueuse de la bouche et du pharynx.* — La muqueuse buccale est souvent le siége de diverses éruptions assez analogues à celles de la peau, avec lesquelles elles coïncident très fréquemment. On doit même dire, avec M. Baumès, qu'on peut y reconnaître presque toutes les formes correspondantes aux syphilides. On a dit que le virus vénérien pouvait se borner à produire sur la muqueuse des plaques irrégulières d'un rouge plus ou moins vif, blanchâtres au centre, sans gonflement, ou n'en produisant qu'un très léger. Ces plaques, qui n'ont rien de caractéristique, n'auraient qu'une durée éphémère et coexisteraient ordinairement avec la syphilide exanthématique. Mais une forme d'éruption beaucoup plus commune, bien autrement importante que la précédente, car elle est caractéristique de l'infection vénérienne, consiste dans de petites élevures plates, parfois légèrement granulées à leur surface, de couleur plus foncée que la muqueuse, ayant souvent une teinte cuivrée, offrant généralement une disposition en croissants, ou bien circulaires ou ovalaires; elles siègent surtout à la commissure des lèvres, à leur face interne ou bien à celle des joues, plus rarement sur les piliers du voile du palais, sur ce voile lui-même, à la voûte palatine, plus rarement encore à la base de la langue. Cette forme correspond assez bien à la syphilide papuleuse ou tuberculeuse. L'éruption peut rester longtemps stationnaire; elle se termine presque toujours très promptement par résolution. Cependant, lorsqu'elle est irritée surtout par la saillie d'une dent, elle peut finir par s'ulcérer. Sur la langue, la syphilis produit spécialement de petits tubercules granulés, irrégulièrement fendillés et

ulcérés, quelquefois unis, rouges ou grisâtres, et durs. Ils siègent communément à la pointe et sur le bord de l'organe ; enfin, plus rarement le virus syphilitique y détermine un épaississement et des indurations partielles qu'on confond quelquefois avec une transformation squirrheuse.

Lorsque le virus vénérien porte son action sur l'arrière-gorge, il y détermine presque toujours des ulcérations qui ont été surtout bien décrites par le docteur Babington. Ces ulcérations débutent presque toujours par un point gangréneux qui commence tantôt par la muqueuse, et tantôt par l'amygdale ; ce point rouge et un peu tuméfiée offre à son centre une tache jaunâtre qui brille à travers la muqueuse encore intacte ; mais au bout de deux jours, celle-ci est amincie, ramollie, et finit par s'ulcérer. Ailleurs les ulcérations succèdent à de simples excoriations très superficielles, ou bien même elles se forment d'emblée sur la muqueuse seulement injectée. Les ulcérations vénériennes de la gorge peuvent occuper les amygdales, la paroi postérieure du pharynx, le voile du palais et ses piliers. Elles présentent un fond grisâtre ou jaunâtre, des bords relevés, taillés à pic et d'un rouge foncé. Il est commun de voir ces ulcérations ne produire que peu de gonflement et presque aucune douleur, quoique la membrane muqueuse soit d'un rouge plus ou moins foncé, parfois cramoisi, et cela souvent sur une surface d'un centimètre autour de chaque ulcération ; les malades accusent seulement un peu de gêne dans la déglutition, de la sécheresse dans la gorge ; ils rejettent, le matin surtout, quelques mucosités jaunâtres ; mais ces phénomènes sont souvent tellement peu marqués, qu'ils excitent à peine leur attention. Chez d'autres, par contre, les douleurs sont vives; la déglutition est difficile ou même impossible, la voix est gutturale; les malades rejettent, par expuition, des mucosités puriformes et fétides, leur haleine exhale une odeur désagréable ; la réaction fébrile est assez forte et l'amaigrissement assez rapide; dans ce cas l'ulcération est presque toujours phagédénique. Ses progrès peuvent être alors tellement prompts, qu'en peu de temps le voile du palais, ses piliers et jusqu'aux os maxillaires et aux corps des vertèbres peuvent être entamés et détruits. Cependant les ulcérations de la gorge ont communément une marche moins rapide; les unes s'agrandissent par gangrène, la plupart par le travail ulcératif ordinaire, qui s'effectue toujours avec plus de rapidité dans la gorge que sur le tégument externe.

Diagnostic. — Comme Hunter le dit avec raison, l'ulcère vénérien de la gorge est de toutes les formes de la maladie celle qui est le moins susceptible de donner lieu à des erreurs de diagnostic. En effet, les bords taillés à pic de l'ulcération, qui semble avoir été faite par un emporte-pièce ; sa surface, à laquelle adhère une matière blanche, épaisse, semblable à une escarre et qui ne peut être enlevée par le lavage ; la couleur rouge, violacée, cuivrée ou bleuâtre de la muqueuse environnante ; le

peu de gonflement des tissus, souvent l'absence de toute douleur; enfin les progrès rapides de la maladie, distinguent les ulcères vénériens des ulcérations simples qui succèdent quelquefois à l'ouverture d'un abcès de l'amygdale. A plus forte raison sera-t-il facile de ne pas les confondre avec le dépôt d'une concrétion membraniforme grisâtre qu'on peut aisément détacher; ou bien encore avec le simple agrandissement d'une ou plusieurs lacunes par suite du dépôt d'une lymphe plastique ou d'une matière caséeuse, car il suffit alors de presser l'amygdale pour expulser aussitôt le corps étranger et pour faire disparaître ce qui n'était qu'une apparence d'ulcération.

Pronostic.—D'après ce que nous avons dit, les ulcères vénériens de la gorge sont une affection grave; car, lorsqu'ils détruisent le voile du palais et les piliers, la déglutition quelquefois, et la phonation toujours sont plus ou moins altérés; la voix est pour jamais gutturale et nasonnée. Lorsque l'ulcération siège à la voûte palatine, la bouche communique plus ou moins largement avec les fosses nasales. Enfin, si la carie a atteint le corps des vertèbres, il en résulte souvent une suppuration interminable, des abcès symptomatiques; presque tous les malades succombent alors après des souffrances plus ou moins longues.

2° *Muqueuse nasale.*—Le virus vénérien produit fréquemment sur la muqueuse de Schneider des ulcérations consécutives. Si celles-ci siègent sur les ailes du nez ou sur la cloison, il sera facile de les apercevoir; mais le plus souvent elles sont cachées dans la profondeur des cornets, dans les sinus frontaux eux-mêmes, et il est alors impossible d'en constater l'existence. Les individus dont nous parlons commencent par éprouver un peu d'enchifrènement borné à un seul côté ou occupant les deux narines à la fois. Le malade se plaint d'avoir sans cesse le nez bouché, embarrassé; il mouche des mucosités épaisses, jaunâtres, purulentes, fétides, mêlées souvent à des croûtes noirâtres, minces; l'odorat est diminué ou perdu. Ces phénomènes peuvent rester longtemps stationnaires; les malades, croyant être atteints d'un simple enchifrènement chronique, ne consultent point. Cependant, dans un grand nombre de cas, les ulcérations des fosses nasales produisent d'autres accidents ou d'autres incommodités: ainsi, souvent, sans qu'il y ait altération des os, elles déterminent une suppuration plus ou moins abondante et une odeur fétide qui caractérise une espèce d'ozène (l'ozène ulcéreux); le plus souvent pourtant celle-ci se rattache à une altération des cartilages, des cornets, de l'ethmoïde et surtout des os propres du nez, qui, atteints par le travail ulcératif, se séparent par fragments que le malade expulse en se mouchant. La suppuration et l'air qui traverse les fosses nasales sont alors d'une fétidité comparable à celle qui s'échappe d'un baquet rempli de pièces anatomiques en macération. Lorsque les os propres sont atteints, on sent extérieurement une crépitation; bientôt le

dos du nez s'affaisse, et lorsque les os sont expulsés, cette partie, privée de son squelette, s'aplatit, tandis que la pointe se relève. Dans ces cas, la peau reste le plus souvent intacte; mais si l'ulcération se propageait jusqu'à elle, le nez tout entier pourrait finir par tomber ou par être détruit.

Il est rare que les ulcérations du nez ne coexistent pas avec quelque autre symptôme plus apparent de syphilis constitutionnelle. Dans tous les cas, il faut se méfier de ces prétendus coryzas qui durent indéfiniment, et dans le cours desquels les malades mouchent des mucosités fétides, puriformes, mêlées à des croûtes noirâtres.

3° *Muqueuse du rectum.* — Les écoulements consécutifs qui ont lieu par le rectum reconnaissent presque tous la présence d'une ulcération dans la partie inférieure de l'intestin; ou tout au moins la muqueuse, dans ce point, est rouge, épaissie et granulée. Les ulcérations qu'on découvrira par le *speculum ani*, ou, si elles sont près de l'anus, en engageant les malades à pousser comme pour aller à la selle, ont tous les caractères des ulcères vénériens de la gorge; elles s'accompagnent souvent d'un engorgement considérable des parois du rectum et du tissu cellulaire, de manière à simuler tout-à-fait le squirrhe. Dans beaucoup de ces cas, on est même obligé d'administrer les mercuriaux pour arriver à un diagnostic que l'inspection seule ne peut donner. Cependant il arrive quelquefois que l'engorgement, d'abord purement syphilitique, dégénère ensuite en cancer lorsque le sujet est antérieurement prédisposé à cette cruelle maladie. Nous rappellerons encore, en terminant, que le virus syphilitique produit fréquemment à la marge de l'anus des végétations de diverses sortes, des tubercules muqueux et de petites ulcérations cachées dans les plis de cette région : ce sont les *rhagades.*

4° *Muqueuse des organes génitaux.* — Des écoulements blennorrhagiques peuvent exister dans l'un et l'autre sexe comme symptômes consécutifs. La membrane muqueuse de l'urètre et surtout celles du prépuce, de la vulve, du vagin et du col de l'utérus peuvent s'ulcérer; et ces ulcérations diffèrent de celles qui sont primitives par le peu d'inflammation développée autour d'elles, et par l'absence d'engorgements ganglionnaires. Elles sont aussi très rarement phagédéniques. Ces altérations sont assez rares; il est d'ailleurs plus commun de voir, comme indiquant l'action consécutive du virus syphilitique sur la muqueuse des organes génitaux, les différentes espèces de végétations dont nous avons précédemment parlé.

5° *Muqueuse laryngo-trachéale.* — Nous ne ferons que rappeler ici que le virus vénérien peut produire des ulcérations de la muqueuse laryngo-trachéale et devenir ainsi une cause de phthisie. On en trouve plusieurs exemples dans le travail de MM. Trousseau et Belloc.

Pour l'étude des symptômes de cette affection, nous renvoyons à ce

que nous avons dit à l'article *Laryngite chronique ulcéreuse*. Pour déterminer la véritable cause de la maladie, il faudra étudier les antécédents des individus et leur état actuel, ce qui fera constater en général des signes négatifs du côté des poumons (chose rare dans la phthisie tuberculeuse); on découvrira en outre presque toujours quelque signe de syphilis constitutionnelle, surtout du côté de la gorge.

Traitement. — Les ulcérations de la bouche et de la gorge réclament des gargarismes émollients, narcotiques, toniques, détersifs, suivant qu'elles sont plus ou moins enflammées. Les gargarismes avec le deutochlorure (15 centigrammes pour 250 grammes de décoction de têtes de pavots) sont utiles. Les cautérisations avec le nitrate d'argent sont souvent nécessaires pour modifier l'état de la surface malade. Dans les ulcérations du rectum, on prévient l'amas des matières fécales et on en favorise l'expulsion par des lavements émollients; on porte ensuite dans l'intestin des mèches enduites d'une pommade calmante ou mercurielle. Pour les ulcérations du nez, on a recours aux injections détersives, de sublimé, à la cautérisation, à l'aspiration du calomel pur ou mêlé à parties égales de sucre candi.

SYPHILIS CONSÉCUTIVE DU TISSU CELLULAIRE.

La syphilis affecte assez rarement le tissu cellulaire; on n'observe guère cette forme de la maladie que chez les sujets cachectiques dont la constitution est déjà profondément altérée. Quand le virus vénérien agit sur le tissu cellulaire, il se forme, surtout sur les membres inférieurs, des noyaux multiples, isolés ou réunis, indolents et durs; la peau qui les recouvre devient de temps en temps érysipélateuse; ils ont une marche très lente; les uns se résolvent, les autres suppurent; dans ce dernier cas la peau rougit, s'amincit, devient bleuâtre, se perfore et livre issue à un pus ichoreux mal lié; les ouvertures se transforment souvent en ulcères qui ont en général l'aspect des ulcères atoniques; comme ceux-ci, ils guérissent difficilement, et leur cicatrice est généralement adhérente et bridée. Ces tumeurs peuvent persister des années entières : elles n'occupent pas seulement le tissu cellulaire des membres, mais quelquefois aussi celui qui est subjacent à la muqueuse buccale et pharyngée; on en trouve même quelquefois dans l'épaisseur de la langue, qui offre alors au toucher des inégalités telles qu'on la croirait, dit M. Ricord, rembourrée de noisettes; après l'ouverture de ces tumeurs, on croit souvent, à s'y méprendre, à l'existence d'un cancer. Dans quelques cas rares, les tumeurs dont je viens de parler, qui sont des abcès, suivent la marche aiguë du phlegmon. Les engorgements lymphatiques comme symptômes consécutifs de la syphilis sont extrêmement rares.

Traitement. — Ce symptôme, coexistant en général avec un état cachectique, il faut ranimer les forces par les toniques, les amers, les analeptiques, les bains salins, aromatiques. On frictionne les tumeurs avec des pommades iodées; on a conseillé aussi de les traiter, comme les bubons, par les vésicatoires et la solution de sublimé : dès qu'il y a fluctuation, on doit les ouvrir.

DE L'IRITIS SYPHILITIQUE.

Il est rare que l'iritis existe comme seul symptôme de syphilis constitutionnelle; presque toujours, en effet, l'iritis coïncide avec des syphilides : elle attaque plus souvent un des yeux que les deux ensemble. En général, de violentes douleurs dans l'œil et dans le côté correspondant de la tête se déclarent avant que l'organe ait encore subi aucun changement. Bientôt la vue se trouble, l'impression de la lumière est très douloureuse; la pupille est irrégulière, elle se contracte lentement ou ne se contracte plus. Sa circonférence est irrégulière, comme festonnée; elle est souvent ovalaire, ayant son grand axe dirigé de haut en bas : la couleur de l'iris s'altère; on y distingue des taches confluentes ou des cercles rougeâtres, roussâtres ou cuivrés; souvent l'iris finit par adhérer à la cornée ou à la capsule cristalline; de petits abcès peuvent se développer dans son intérieur; enfin la pupille finit par disparaître tout-à-fait, et le malade alors cesse de voir; cette terminaison est assez rare. Lorsqu'on peut traiter la maladie de bonne heure, l'œil revient en général lentement à son état normal et conserve longtemps encore beaucoup d'irritabilité; souvent la maladie s'étend de l'un à l'autre œil.

Traitement. — Il faut combattre la congestion de l'œil par la saignée, par des sangsues aux tempes, derrière les oreilles, par des pédiluves et des purgatifs, puis on mettra successivement plusieurs vésicatoires à la nuque, aux tempes et au front, et on les pansera avec l'onguent mercuriel; on fera aussi des frictions derrière les oreilles avec cet onguent pur ou combiné à un peu d'extrait de belladone, comme le veut M. Sichel.

DU TESTICULE VÉNÉRIEN.

Il est certain, comme As. Cooper l'a prouvé, que l'engorgement chronique du testicule est parfois un symptôme de syphilis constitutionnelle. Cet engorgement diffère de celui qui survient dans le cours d'une blennorrhagie, en ce qu'il commence presque toujours par le corps de l'organe, qui est lourd, non douloureux même au toucher, et a perdu l'élasticité qui le distingue. La sécrétion spermatique est diminuée. La maladie a une marche essentiellement chronique; la suppuration est un

accident très rare. En définitive aucun caractère spécial ne distingue l'engorgement vénérien de l'engorgement chronique simple ou squirrheux : on ne peut avoir que des soupçons sur la nature de la maladie, fondés surtout sur les antécédents et les symptômes concomitants ; mais ils suffiront toujours pour faire adopter un traitement antisyphilitique avant de recourir à l'extirpation du testicule.

Traitement. — Les antiphlogistiques sont ici inutiles pour seconder le traitement général ; on se borne à maintenir le testicule exactement suspendu ; on le frictionne avec une pommade mercurielle ou iodée ; on le couvre d'un emplâtre fondant et surtout de l'emplâtre de Vigo ; enfin on le comprime avec des bandelettes.

SYPHILIS CONSÉCUTIVE DES TISSUS FIBREUX ET OSSEUX.

Si l'on excepte peut-être les nodus cellulaires, nuls symptômes ne surviennent à une époque plus éloignée que ceux qui se déclarent du côté des systèmes osseux et fibreux. Ces accidents, que J. Hunter regarde comme caractérisant la seconde période de la syphilis constitutionnelle, consistent en des douleurs ostéocopes, en des périostoses et des exostoses. Comme nous l'avons déjà dit, ces altérations se remarquent surtout sur les os les plus superficiels et aussi les plus durs : ainsi les os du crâne, la clavicule, le tibia, le sternum, le cubitus, en sont le plus souvent le siége.

Beaucoup de malades accusent sur le trajet des os et souvent vaguement dans les membres, et sans siége bien déterminé, des douleurs profondes, lancinantes ou térébrantes, souvent supportables le jour, mais devenant intolérables la nuit, et privant les malades de tout repos ; la pression extérieure ne les aggrave pas. Ces douleurs sont surtout pénibles, insupportables lorsqu'elles occupent la tête ; elles peuvent exister fort longtemps sans que les os subissent aucun changement appréciable dans leur structure et leur conformation ; d'autres fois on y distingue une ou plusieurs exostoses ou périostoses.

Les douleurs ostéocopes n'ont aucun rapport avec les névralgies ; elles ne suivent le trajet d'aucun nerf ; elles diffèrent des douleurs rhumatismales par leur immobilité, par leur aggravation pendant la nuit, et lorsque les malades sont le plus chaudement ; elles ont aussi un siége moins fixe et moins bien déterminé pour les malades que les douleurs de nature rhumatismale. Enfin, dans les premières, les membres conservent souvent l'intégrité de leurs mouvements, excepté pourtant lorsqu'ils sont le siége de quelque altération matérielle du périoste ou des os. Les périostoses sont faciles à reconnaître à un empâtement mal circonscrit, ordinairement douloureux, et siégeant à la surface d'un os. Il peut y en avoir plusieurs sur le même os ; elles peuvent rester longtemps

stationnaires, puis se résoudre, ou bien s'ouvrir au-dehors; elles fournissent alors un fluide particulier, comme albumineux. D'autres suppurent et s'ouvrent à l'extérieur, et leur ouverture reste fistuleuse à cause de la dénudation, de la carie ou de la nécrose de l'os subjacent. Enfin, lorsqu'il existe une exostose, la tumeur est plus ou moins circonscrite, de forme variée, occupant l'os dans une plus ou moins grande partie de sa surface et de son épaisseur. Elle est lisse ou inégale; elle a une grande dureté. Si elle occupe un os superficiel, comme la crête de l'iléon, elle gêne peu les mouvements; mais il n'en est pas de même lorsqu'elle est entourée de muscles puissants, comme lorsqu'elle occupe le fémur. Les exostoses qui se développent à la face interne des os plats peuvent occasionner les accidents les plus graves par suite de la compression qu'elles exercent sur les organes contenus. Ainsi les exostoses de la face interne du crâne déterminent parfois des paralysies plus ou moins étendues, des désordres de l'intelligence, des convulsions, et tous les accidents enfin que peuvent produire toutes les tumeurs intra-crâniennes. Les exostoses de l'orbite peuvent occasionner l'amaurose, le strabisme ou l'exophthalmie; celles du canal lacrymal, en empêchant les larmes d'arriver dans les fosses nasales, déterminent la tumeur lacrymale. Les exostoses du canal rachidien donnent lieu à tous les accidents qu'engendrent les autres causes de compression de la moelle; enfin les exostoses de l'excavation pelvienne peuvent être un obstacle à l'accouchement.

Les exostoses ont presque toujours une marche chronique; elles sont susceptibles de se résoudre sous l'influence d'un traitement convenable; mais presque toujours l'altération de l'os persiste après la guérison de la diathèse.

La carie et la nécrose succèdent souvent aux périostoses ou aux exostoses; d'autres fois elles sont primitives. La carie est surtout fréquente et remarquable aux os de la face; là elle atteint souvent les os de la voûte crânienne, qu'elle détruit dans toute leur épaisseur ou seulement dans leur table externe. Les os propres du nez sont encore plus fréquemment affectés. On constate d'abord un gonflement à leur niveau; le malade accuse de la douleur; bientôt la pression y fait distinguer un craquement; enfin les os se séparent, comme nous l'avons dit plus haut Il arrive parfois aussi que la peau s'enflamme et s'ulcère; toutefois la perte du nez est rare alors, et elle n'arrive guère que lorsque la maladie commence par une ulcération qui n'altère les os qu'après avoir détruit la peau et les cartilages. La carie peut s'étendre encore à la branche ascendante du maxillaire, à la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, à la cloison, qui quelquefois est entièrement détruite; la voix est alors profondément altérée. La voûte palatine se nécrose plutôt qu'elle ne se carie; lorsque cette altération se déclare, les malades se plaignent pendant quelque temps d'une douleur plus ou moins vive sur un point de la voûte

palatine ; en y portant le doigt on y distingue bientôt du gonflement, de la fluctuation ; la muqueuse, à ce niveau, a une couleur violacée ; enfin le petit abcès se vide : si alors on introduit un stylet par son ouverture, on arrive sur un os dénudé, déjà plus ou moins altéré, et dont l'extraction laisse un trou faisant communiquer la bouche avec les fosses nasales. Si l'ouverture est considérable, la lésion est incurable, et il faut que les malades portent un obturateur ; mais s'il n'existe qu'un pertuis, la muqueuse peut le recouvrir, s'y enfoncer, et y adhérer de manière à constituer une cicatrice solide. Tous les os peuvent être affectés d'exostose, de carie et de nécrose syphilitique ; mais il n'existe aucun signe certain pour distinguer si ces altérations tiennent au virus syphilitique, au vice scrofuleux, ou à quelque cause accidentelle. On devra donc, comme nous l'avons déjà dit, étudier les antécédents des malades et les accidents concomitants.

Les caries et les nécroses, lorsqu'elles sont un peu étendues, entretiennent des suppurations fétides interminables qui souvent finissent par épuiser les malades et les font périr. Les altérations des os que nous venons de décrire constituent l'accident le plus grave de la diathèse vénérienne.

Traitement. — Il est des douleurs ostéocopes qui, après avoir résisté au traitement mercuriel, à l'opium, à l'application de sangsues, aux pommades calmantes, cessent comme par enchantement à un vésicatoire volant. Cependant il est parfois nécessaire d'en poser plusieurs de suite et de les panser avec un sel de morphine. Si la périostose est douloureuse, il faut lui opposer le même traitement (sangsues, vésicatoire pansé avec l'onguent mercuriel). Plus tard les applications d'iode et la compression sont indiquées. S'il y a suppuration, il faut vider le foyer. Ces mêmes moyens conviennent dans les exostoses. Si la carie et la nécrose surviennent, il faut se comporter comme lorsque ces lésions sont produites par d'autres causes. On devra toujours se hâter d'extraire les séquestres. Les iodures de fer et de potassium sont spécialement indiqués contre les accidents syphilitiques du système osseux.

PROPHYLAXIE DE LA SYPHILIS.

Si on réfléchit aux désordres que la syphilis produit, on reconnaîtra que celui qui trouverait un préservatif certain contre cette maladie aurait, pour le moins, autant de droit à la reconnaissance des hommes que Jenner pour avoir trouvé la vaccine. Il est à souhaiter que quelque homme honnête se dévoue désormais à cette œuvre glorieuse ; car les temps ne sont plus où une morale rétrograde et des préjugés religieux faisaient regarder la vérole comme un juste châtiment du libertinage,

ou comme immoral et contraire aux vues de la Providence de s'occuper des moyens propres à prévenir la contagion.

On pourrait presque éteindre la syphilis si les sujets infectés avaient assez de prudence ou de sentiment d'honneur pour s'abstenir de tout rapport sexuel jusqu'à leur entière guérison. Mais malheureusement il n'en est rien, et trop souvent les individus malades se livrent au coït dès que le plaisir peut l'emporter sur la douleur. Le médecin prudent défendra les rapports sexuels à tous les hommes portant un écoulement urétral, quelque faible et *quelque ancien* qu'il soit, toutes les fois qu'il sera opaque, jaunâtre, puriforme. On devrait même en agir ainsi pour ceux qui sont muqueux, filants, transparents. Ce que je dis s'applique aussi à la femme. Si pourtant un individu encore suspect se trouvait dans telle circonstance où il se crût forcé d'avoir des rapports avec une personne saine, et si, malgré l'énumération qu'on lui fait des malheurs dont il sera inévitablement la cause, il persiste dans sa fatale résolution, on devra du moins lui recommander la plus grande propreté, lui conseiller des lotions sur toutes les parties externes de la génération et des injections dans les parties profondes, faites, peu avant le coït, avec des liqueurs chlorurées, alcalines, astringentes, aromatiques, c'est-à-dire avec des substances qui peuvent agir en abstergeant les surfaces, en modifiant la sécrétion, et peut-être en altérant le pus. Si la personne porte un chancre, il faut cautériser celui-ci largement et profondément. Quand un individu s'expose à un coït suspect, il devra avant tout constater s'il n'existe sur les parties génitales aucune solution de continuité; s'il y trouve la moindre écorchure, il doit la cautériser. Il devra se lotionner avec des substances astringentes et toniques (vin, acétate de plomb, tanin, alun), qui, en fortifiant les tissus, ont souvent garanti certaines personnes qui s'infectaient jusqu'alors avec une très grande facilité; enfin tout le monde connaît, dans ces cas, la ressource du *Condom*, moyen qui, comme on l'a dit, n'est qu'une toile d'araignée contre le danger. En effet, cette faible enveloppe, souvent poreuse, perméable, se déchire souvent pendant l'acte du coït; d'ailleurs, elle ne garantit qu'une partie de la verge, et n'empêche pas la contagion de se faire par la racine de cet organe, par les bourses, les aines et les cuisses. Dans ces cas de coït suspect, Massa a donné le conseil de prolonger volontairement le contact; mais, loin de là, il faudrait au contraire se hâter d'éjaculer, et aussitôt après se lotionner avec un grand soin et s'injecter dans l'urètre des liquides chlorurés ou de l'eau savonneuse, se cautériser toutes les petites excoriations qu'on aurait pu se faire; enfin on tâchera d'uriner pour balayer le canal le plus complétement possible.

Si une femme enceinte est affectée de syphilis, on préviendra l'infection de l'enfant par un traitement mercuriel; et si au moment de l'accouchement il existe des accidents primitifs du côté des parties

sexuelles, il faut, si ce sont des chancres, les cautériser exactement; et s'il y a une blennorrhagie, badigeonner tout le vagin avec une solution concentrée de nitrate d'argent. Enfin, pour prévenir les syphilis constitutionnelles, nous voulons qu'on revienne aux anciens errements; et, quelle que soit l'espèce de symptôme primitif, qu'on administre un traitement mercuriel comme prophylactique de l'infection.

DU PIAN OU FRAMBŒSIA.

La maladie appelée en Amérique *Pian* ou *Epian* est celle qu'on nomme dans la Guinée *Yaws*, et que Bateman a décrite sous le nom de *Frambœsia.* Tantôt primitif, tantôt consécutif et éminemment contagieux, il siège communément aux parties génitales externes, à l'anus, aux aines et aux aisselles; et il est caractérisé, les uns disent par des pustules, suivant d'autres par des éminences comme papuleuses, précédées par des taches d'un rouge obscur. Ces tumeurs ont un relief de 3 à 7 millimètres; elles ont de 11 à 18 millimètres de diamètre, et laissent écouler à leur surface un fluide ichoreux. Ces tumeurs sont en nombre plus ou moins considérable; elles sont en général discrètes, et communément on en voit une plus large, plus élevée que toutes les autres, surtout plus difficile à guérir, et qu'on nomme *Mère des pians* ou *Mama pian.* Dans la plupart des cas, les tumeurs se couvrent, les unes soit de squames, soit de croûtes noires; sur les autres se forment des excroissances rouges, granulées, ayant la grosseur et la forme d'une mûre ou d'une framboise, d'où vient le nom qu'on a donné à la maladie. Les parties qui avoisinent les surfaces où siège l'éruption sont endurcies et comme calleuses. Mais souvent des ulcérations se forment; il s'exhale des surfaces un fluide sanieux et fétide, qui se concrète sous forme de croûtes très épaisses. Cette maladie peut durer un temps infini, sans altérer la constitution; elle guérit quelquefois spontanément : les végétations sont alors détruites par un travail ulcératif, puis les solutions de continuité se cicatrisent, laissant à leur place des cicatrices indélébiles. Ce n'est que dans des cas excessivement rares qu'on a vu le frambœsia, gagnant en profondeur, atteindre les os et les cartilages.

Diagnostic. — Le frambœsia offre des caractères trop tranchés pour pouvoir être confondu avec aucune autre affection.

Pronostic. — Cette maladie ne paraît pas être dangereuse par elle-même.

Etiologie. — Le pian est une maladie qui règne dans les Antilles et en Guinée. Pouvant affecter tous les âges, on l'observe néanmoins plus souvent chez les enfants que chez les adultes et les vieillards. Les individus de la classe nègre ainsi que les mulâtres y sont plus spécialement sujets :

la maladie est même fort rare chez les blancs; elle atteint surtout les sujets faibles, rachitiques, mal nourris, habitant des lieux humides, malsains. Le pian est contagieux; il se communique par le contact immédiat : on a dit aussi que les insectes pouvaient le transporter à distance lorsqu'ils se sont imprégnés de la matière exhalée par les surfaces malades. Le framboesia peut se développer spontanément : on a dit que les individus ne pouvaient en être atteints qu'une seule fois dans leur vie.

Traitement. — Le mercure est l'agent thérapeutique qu'on a le plus vanté contre le framboesia; d'autres ont, au contraire, tout-à-fait contesté l'utilité de ce médicament. Les malades, étant pour la plupart affaiblis et d'une constitution débile, on devra essayer de les tonifier par les amers, le kina et les ferrugineux. M. Cazenave serait porté à employer aussi à l'intérieur les solutions arsenicales de Fowler ou de Pearson; mais c'est surtout par des applications extérieures qu'il convient d'attaquer la maladie : telles sont les pommades aux proto et deuto-iodure de mercure. Si les tubercules ne se résolvent pas, on les détruira avec un caustique énergique. Enfin les bains simples, alcalins, sulfureux, les bains de vapeur et les douches pourront seconder les moyens précédents.

Nature. — Beaucoup d'auteurs font du framboesia une affection de nature syphilitique; d'autres, et M. Cazenave entre autres, n'admettent point cette étiologie et croient que le pian est une affection spéciale, et distincte de la syphilis. Cette opinion est celle que nous serions tenté d'adopter, quand on réfléchit que le framboesia n'attaque probablement qu'une fois la même personne, qu'il n'atteint guère que les individus de la race nègre et qu'il peut être spontané. Enfin le pian se distingue encore des maladies vénériennes par sa marche, par sa durée indéterminée, par l'aspect constamment fungiforme des ulcérations, et par l'inefficacité ou du moins par l'utilité très contestable des préparations mercurielles.

DE LA RAGE OU HYDROPHOBIE RABIQUE.

La rage est une maladie virulente qui est toujours communiquée à l'homme par certaines espèces d'animaux, spécialement par le genre *canis*, et qui est surtout caractérisée par l'horreur des liquides, par un état de spasme des muscles respiratoires, par un crachotement continuel et souvent par des mouvements convulsifs qui reviennent sous forme d'accès. L'horreur que les malades éprouvent pour toute espèce de boisson et l'impossibilité de les avaler étant un des symptômes prédominants, on désigne souvent la rage sous le nom d'*hydrophobie* (de ὑδωρ, *eau*, et φόβος, *horreur*). Toutefois, comme l'horreur

des liquides est un phénomène qu'on peut rencontrer dans le cours de plusieurs autres maladies, il est nécessaire, lorsqu'on veut l'appliquer à dénommer celle dont nous allons parler, de lui ajouter la qualification de *rabique*.

Historique. — Connue de Dioscoride et même, d'après quelques érudits, d'Aristote lui-même, la rage est une des maladies qui depuis dix-huit siècles a le plus excité l'attention des médecins. Malgré les nombreux travaux dont elle a été l'objet, surtout vers la fin du dernier siècle et spécialement de la part d'Andry, d'Enaux et Chaussier, de Portal, de Leroux et de la Société de médecine, on peut dire que son histoire est restée très incomplète; car les recherches entreprises jusqu'à ce jour n'ont pu nous éclairer ni sur son siége et sa nature, ni sur les moyens de la combattre.

Anatomie pathologique. — La rage ne laisse sur les sujets qui en ont été victimes aucune lésion appréciable; c'est ce dont nous nous sommes convaincu sur cinq ou six autopsies que nous avons faites ou vu faire à l'Hôtel-Dieu. Les poumons sont généralement congestionnés comme dans l'asphyxie, et parfois emphysémateux: le larynx et la trachée contiennent une certaine quantité de mucosités écumeuses; la muqueuse qui tapisse ces conduits est parfois d'un rouge violacé; mais elle a son épaisseur et sa consistance et n'est point manifestement enflammée, quoi qu'en ait dit Trolliet. Les centres nerveux ne présentent d'autre altération qu'un peu de congestion veineuse et d'infiltration sous-arachnoïde; mais les méninges et la pulpe nerveuse sont exemptes d'inflammation. Enfin les organes digestifs, depuis la bouche et les glandes salivaires jusqu'au rectum, ne présentent aucune espèce d'altération; quelquefois seulement on trouve les papilles de la base de la langue un peu développées et la muqueuse du pharynx sèche et rouge, ce qui s'explique par les contractions spasmodiques dont le pharynx a été agité pendant la vie et surtout par la privation de toute espèce de boisson pendant toute la durée de la maladie. Le sang observé pendant la vie ou après la mort ne nous a offert non plus rien à noter dans son aspect extérieur. Ainsi chez les sujets morts d'hydrophobie rabique, on ne trouve que des lésions variables et purement accidentelles; il en est de même chez les animaux. Les observations publiées jusqu'à ce jour pour prouver que dans la rage il y a une inflammation de la muqueuse des voies aériennes et digestives, ou des centres nerveux, ne peuvent inspirer aucune confiance, car on peut se convaincre qu'il a suffi aux auteurs d'une simple rougeur ordinairement passive pour admettre l'existence d'une phlegmasie.

Manière dont la rage se développe chez l'homme — La rage n'est jamais spontanée chez l'homme, mais elle lui est toujours communiquée par les animaux qui en sont affectés. Ces animaux appartiennent pour la plupart au genre *canis*; ce sont: le chien, le loup,

le renard; ceux du genre *felis*, et notamment le chat, peuvent aussi contracter spontanément la rage, et la transmettre à l'homme; mais il n'est pas prouvé que les autres espèces d'animaux, comme les ruminants, les solipèdes et les oiseaux de basse-cour, qui peuvent contracter la rage de la même manière que l'homme, puissent jamais la lui transmettre. Il est également fort douteux que la rage soit transmissible de l'homme à l'homme; du moins il n'existe encore aucun fait authentique qui le démontre, tandis qu'il est constant, surtout d'après une expérience faite à l'Hôtel-Dieu par MM. Breschet et Magendie, que la maladie peut s'inoculer de l'homme au chien. L'inaptitude de l'homme à transmettre la rage à son semblable, si elle était prouvée, ne serait pas d'ailleurs un fait très extraordinaire, car on l'observe peut-être pour plusieurs autres espèces animales. M. Dupuy a vu, en effet, que des moutons enragés ne pouvaient pas se communiquer la rage entre eux; mais leur bave peut l'inoculer à d'autres animaux; ce qui prouve combien est peu fondée l'opinion du docteur Capello, de Rome, qui a avancé que la rage, après sa première transmission à un animal, sans en excepter les espèces du genre *canis*, ne conserve plus sa propriété contagieuse; suivant cet auteur, celle-ci serait au contraire détruite sans que l'affection pût se reproduire presque indéfiniment comme le font les maladies virulentes. J'ai observé chez les chiens plusieurs faits qui contredisent les assertions de M. Capello; assertions dangereuses, car si on les admettait comme vraies, elles feraient négliger les moyens prophylactiques et donneraient une sécurité trompeuse. La transmission de la rage de l'animal à l'homme se fait ordinairement par une morsure, ou lorsque le virus est appliqué d'une manière quelconque sur une solution de continuité. Il n'existe aucun fait parfaitement authentique qui prouve que la rage puisse se communiquer lorsque le virus est simplement appliqué sur la peau ou une muqueuse non dénudée.

Le virus rabique réside uniquement dans la bave de l'animal; car il est démontré aujourd'hui qu'aucun autre liquide, et notamment le lait, le sang, le sperme, la sueur, etc., ni qu'aucun des organes solides ne peuvent s'infecter de manière à transmettre la maladie, quelles que soient les surfaces avec lesquelles on les met en contact. La bave qui est le véhicule du virus rabique n'est point sécrétée par les glandes salivaires, comme on l'a cru longtemps, mais elle provient uniquement des voies aériennes, comme le prouvent d'ailleurs les ouvertures cadavériques.

Presque tous les individus mordus par un animal enragé, et qu'on abandonne à eux-mêmes, contractent la rage. Il en est pourtant quelques uns qui ont le bonheur d'échapper à la contagion, ce qui tient tantôt à une idiosyncrasie particulière, et plus souvent à quelque circonstance fortuite qui aura permis au virus d'être entraîné au-dehors aussitôt après

son application, ou bien qui l'aura empêché de pénétrer dans la plaie : ainsi on conçoit que lorsque l'animal mord une partie qui est protégée par des vêtements épais, les dents n'arrivent souvent aux chairs qu'après avoir été parfaitement essuyées.

Incubation. — Il s'écoule toujours un temps plus ou moins long entre l'inoculation du virus et l'apparition des premiers accidents. La période d'inoculation de la rage est rarement moindre de quatorze à quinze jours; elle est le plus communément de trente à quarante. Il est aussi des faits irrécusables qui démontrent qu'elle peut être de plusieurs mois, et même d'un an; mais on ne peut accepter comme authentiques les observations par lesquelles on a prétendu prouver que l'incubation a pu quelquefois durer cinq, dix, quinze et jusqu'à vingt ans. Quant aux prétendues pustules que le virus absorbé déterminerait du troisième au neuvième jour sur les côtés du frein de la langue, c'est une fable dont on ne doit plus désormais s'occuper.

Symptômes, marche, durée, terminaisons. — On a dit qu'au début de la rage quelques phénomènes se remarquaient du côté de la morsure. Ainsi on a prétendu que, lorsque la cicatrice avait eu le temps de se former, elle se déchirait, ou changeait de couleur, ou devenait douloureuse, et que la douleur s'irradiait au loin en suivant le trajet des principaux troncs nerveux. Ces phénomènes sont probablement assez rares, du moins je ne les ai jamais rencontrés sur neuf ou dix hydrophobes que j'ai eu occasion d'observer. Les individus atteints de rage commencent presque toujours par éprouver une céphalalgie plus ou moins vive et de l'insomnie; s'ils dorment, leur sommeil est pénible et souvent interrompu par des rêves; la plupart sont tristes, préoccupés, inquiets; d'autres sont excités, ils sont vifs et bavards; presque tous se plaignent de douleurs vives dans diverses parties du corps; enfin l'appétit est diminué et le pouls accéléré. Ces troubles divers, qui ont une durée de deux à six jours, peuvent être regardés comme constituant les prodromes de la rage ou comme formant la première période de la maladie. La deuxième période s'annonce d'abord par l'aversion ou la crainte des liquides. Les malades éprouvent un trouble insurmontable, un sentiment pénible de suffocation, de constriction à la gorge; leur figure exprime la plus grande terreur lorsqu'ils voient un liquide et surtout lorsqu'on leur propose de boire. Nous en avons vu plusieurs, après avoir lutté longtemps, finir par approcher brusquement le verre de leurs lèvres; mais à peine quelques gouttes du liquide avaient-elles pénétré dans leur bouche et leur pharynx, qu'aussitôt ils se levaient sur leur séant éprouvant de la constriction à la gorge; ils ne pouvaient respirer par suite d'une contraction spasmodique des muscles, et leur figure exprimait un sentiment de terreur qu'il est impossible de dépeindre. Cette horreur des liquides offre d'ailleurs plusieurs degrés : tantôt elle est complète, c'est-à-dire que

les malades ne peuvent ni boire, ni voir, ni entendre couler aucun liquide, ils ont même peur des vases qui les contiennent; d'autres ne peuvent boire, mais la vue de l'eau est tolérée à tel point qu'ils consentent quelquefois à prendre un bain. Quelques uns ne peuvent boire de l'eau, mais il leur est possible d'avaler du vin et du bouillon; enfin nous en avons vu qui, ne pouvant boire de l'eau contenue dans un verre ou une cuillère, avalaient ce liquide lorsqu'ils l'exprimaient d'un morceau de mie de pain qui en était imbibée, et que nous avions introduit dans leur bouche; ces mêmes individus parvenaient aussi à sucer sans trouble une tranche d'orange; enfin il est des malades chez lesquels l'horreur des boissons cesse momentanément. Les hydrophobes sont également péniblement impressionnés par le vent; une vive lumière les blesse; l'ouïe est exaltée, le toucher très délicat; ils ont, en général, une parole brusque; leur conversation est animée; la plupart ont du délire et souvent des hallucinations; quelques uns sont furieux, ils injurient, blasphèment et cherchent à mordre ou à battre, mais c'est le plus petit nombre; voilà pourquoi le mot de *rage* est impropre comme n'exprimant pas la véritable physionomie de la maladie. D'autres, en plus petit nombre encore, sont affectueux et ont la tendresse la plus expansive pour leurs proches et les personnes qui leur donnent des soins; j'en ai vu un cas très remarquable. Chez d'autres, la surexcitation nerveuse s'accompagne, chez la femme, de nymphomanie (Portal) et de satyriasis chez l'homme : tel fut cet enragé dont parle Haller qui, dans l'espace de vingt-quatre heures, se livra trente fois au coït.

Cependant bientôt la respiration s'embarrasse; de temps en temps on voit l'inspiration être subitement arrêtée, interrompue, entrecoupée par la contraction spasmodique des muscles. Le malade alors a les yeux égarés, sa figure est pâle et exprime la terreur; une bave écumeuse et plus ou moins gluante est rejetée par des efforts violents et répétés d'expuition; le pouls est petit, fréquent; la poitrine et l'épigastre sont le siége d'une constriction pénible; la soif est vive; il y a de la constipation. A mesure qu'on approche du terme fatal, les troubles respiratoires augmentent, l'expuition est incessante, il y a des hoquets; souvent des convulsions générales se déclarent; elles surviennent spontanément, d'autres fois elles sont excitées par le contact de l'air ou la vue des liquides; les yeux se cernent et s'excavent; les lèvres bleuissent ainsi que l'extrémité des doigts; enfin la vie s'éteint tout-à-coup, sans agonie et par suspension de la respiration.

Cette seconde période est généralement plus courte que la première. Sa durée la plus commune est de deux jours; elle peut n'être que de vingt-quatre heures, et se prolonge quelquefois trois, quatre et même cinq jours.

Diagnostic. — L'horreur des liquides, la respiration entrecoupée, le

crachotement, sont des phénomènes qui, réunis, ne permettent d'élever aucun doute sur la nature de la maladie. L'hydrophobie seule ne pourrait la caractériser ; car ce symptôme, quoique très rare hors le cas de rage, peut néanmoins survenir dans le cours de certaines névroses, comme l'hystérie ou l'épilepsie, dans certaines phlegmasies des méninges ou du cerveau, ou bien après une violente commotion cérébrale, comme à la suite d'une frayeur et dans l'empoisonnement par quelques narcotico-âcres, etc. Mais, dans tous les cas, il sera facile d'arriver au diagnostic par l'étude des commémoratifs et des symptômes concomitants. Le cas le plus difficile est celui d'un individu qui, mordu par un chien non malade, se croit enragé et devient, en effet, hydrophobe. Mais, dans ce cas, ce symptôme dépendant uniquement de la frayeur du malade, se manifeste peu de jours après la morsure ; la période d'incubation manque presque tout-à-fait ; on ne voit point non plus les symptômes prodromiques ou de la première période ; enfin, l'hydrophobie existant, elle ne s'accompagne ni de crachotement, ni des troubles respiratoires.

Pronostic. — La rage déclarée a été jusqu'à ce jour une maladie tout-à-fait incurable ; mais heureusement il est au pouvoir de l'art de la prévenir. Les moyens prophylactiques seront d'autant plus efficaces et, partant, le pronostic plus favorable que la plaie est moins étendue et plus superficielle. Celles qui sont mâchées, irrégulières, sont les plus graves par la difficulté qu'on éprouve à poursuivre le poison dans toutes les sinuosités qu'elles présentent. Plus on a tardé d'appliquer le moyen prophylactique, plus aussi le pronoctic est fâcheux ; mais il est impossible de dire combien de temps après la morsure il n'est plus possible de soustraire le malade aux atteintes de la rage. De là le précepte de recourir aux moyens de préservation à quelque époque qu'on soit appelé.

Traitement. — Pour prévenir la rage, il faut se hâter de détruire le poison dans le lieu où il a été déposé, et avant que l'absorption l'ait transporté au loin. Si on était témoin de l'accident, ou si on était soi-même la victime, il faudrait aussitôt appliquer une ligature très serrée entre la plaie et le cœur, ou mieux encore empêcher l'absorption de se faire sur la morsure, en la plaçant sous le verre d'une ventouse. En même temps des cautères sont mis au feu, et aussitôt rougis on les promène sur toute la surface de la plaie et à quelques lignes au-delà ; on fera en sorte que le fer rouge pénètre partout ou la dent de l'animal a plongé. Toute excoriation, quelque superficielle qu'elle soit, devra être brûlée ; cependant, si la partie était tellement mâchée qu'il fût impossible de la cautériser sûrement, on ne devrait pas hésiter à l'extirper. C'est ainsi que le nez, un doigt, et même un membre entier, ont dû souvent être amputés. Si on n'est consulté qu'après la cicatrisation de la plaie, il faut inciser la cicatrice et la brûler comme on eût fait pour

une plaie récente. Il est reconnu que le cautère est ici moins infidèle que les caustiques liquides ou solides; mais pour qu'il soit efficace, rappelons encore qu'il doit être employé le plus tôt possible et qu'il doit détruire toutes les parties touchées par le virus. On devra même, pour être sûr de les comprendre toutes, porter l'action du caustique au-delà. Il vaut mieux ici pécher par excès que par défaut. Les cautérisations seront faites même dans les cas où le chien qui a mordu est seulement suspecté de rage. Enfin, quoique la transmission de la rage de l'homme à l'homme ne soit pas démontrée, on devrait, en raison même de cette incertitude, recourir à la cautérisation des morsures qu'un individu enragé pourrait faire à un de ses semblables. C'est la précaution qui fut prise à l'égard d'un des médecins les plus recommandables de l'Hôtel-Dieu de Paris, qui fut mordu au doigt par un hydrophobe il y a plusieurs années.

Contre la rage déclarée ont été employés une foule de remèdes; les principaux sont : les saignées sous toutes les formes, la belladone, l'opium, le musc, le camphre, le castoréum, l'arsenic, le mercure, le nitrate d'argent, les cantharides, l'ammoniaque, le sulfate de quinine, l'acide cyanhydrique, etc., le tout à des doses souvent énormes, le galvanisme, et jusqu'à la morsure de la vipère, et à des injections d'eau dans les veines. Cette maladie est si terrible, si nécessairement fatale, qu'elle justifie tous les moyens qu'on peut employer contre elle. Espérons qu'à force d'expérimenter (car ici l'expérimentation est un devoir pour nous tous), quelque génie heureux trouvera un jour le spécifique.

Nature. — La rage est une maladie spécifique produite par un virus. N'ayant égard qu'aux caractères extérieurs qui la distinguent, on pourrait, avec Cullen, la ranger dans la classe des névroses; mais eu égard à la cause qui la produit, il faut la placer dans la classe des maladies toxiques. Il serait puéril de prétendre, avec Bosquillon, que dans la rage il n'y a pas de virus, et que les accidents qui se déclarent sont l'effet de la crainte ; car, s'il en était ainsi, les animaux, qui probablement raisonnent fort peu et les enfants au berceau qui à coup sûr n'éprouvent pas le sentiment de la crainte, ne devraient pas contracter la rage : cependant le contraire a lieu. Enfin, d'autres, assimilant la rage au tétanos, ont prétendu l'expliquer par une irritation des parties mordues s'irradiant à tout le système nerveux. Mais cette opinion est inadmissible, puisque la plus légère écorchure suffit pour le développement de la maladie, et que celle-ci survient le plus communément trente ou quarante jours après l'accident, c'est-à-dire précisément à l'époque où la plaie est cicatrisée, ou tout au moins en voie de guérison.

Appendice.—Rage du chien.—Conditions dans lesquelles la maladie survient chez cet animal. — Les chiens enragés commencent d'abord par être tristes, ils perdent l'appétit ; on remarque certains changements

dans leurs habitudes; bientôt ils fuient la maison de leur maître; ils courent de toutes parts la tête basse, le poil hérissé; ils grognent; leurs lèvres sont couvertes d'une bave écumante; ils mordent les personnes et les animaux qui sont sur leur passage, mais sans paraître les rechercher; ils semblent plutôt de mauvaise humeur que véritablement furieux; ils fuient l'eau; cependant l'hydrophobie paraît être chez eux un phénomène beaucoup moins constant que chez l'homme; de temps en temps leur marche est interrompue par des convulsions; enfin la mort arrive brusquement comme chez l'homme. La rage paraît être une affection, sinon inconnue, du moins très rare chez le chien des pays chauds, et peut être aussi chez celui qui vit dans les régions le plus septentrionales, comme au-dessus de Pétersbourg. Les mois de mai et de septembre sont les époques de l'année où on observe dans nos pays le plus de chiens enragés (Andry): on a dit que la maladie se développait chez eux par suite de l'usage d'aliments putréfiés, du manque d'eau ou d'exercice, de l'habitation dans des chenils humides. D'autres ont accusé les désirs vénériens portés à l'excès et non satisfaits (Greve et Capello); mais sans vouloir nier l'influence de ces causes, nous dirons que la rage survient le plus souvent peut-être sans l'intervention manifeste d'aucune d'elles. On n'a d'ailleurs jamais pu développer artificiellement la maladie en soumettant les animaux à l'influence de la plupart de ces causes réunies.

Un chien enragé sera abattu; celui qui sera seulement suspecté de rage sera séquestré et observé avec soin.

DE LA PUSTULE MALIGNE.

La pustule ou *puce maligne* est une affection virulente transmise à l'homme par certains animaux domestiques, et qui est caractérisée par une inflammation gangréneuse des téguments, s'étendant rarement au-delà du tissu cellulaire.

Historique.— Cette maladie, signalée par Celse, décrite par Guy de Chauliac, a été parfaitement étudiée à la fin du dernier siècle par Enaux et Chaussier; enfin, récemment, M. Bourgeois, médecin de l'hôpital d'Etampes, a publié dans les *Archives* (février 1843) un travail qu'on lira avec intérêt.

Circonstances dans lesquelles elle se développe. — Très rare à Paris, la pustule maligne est plus commune dans les campagnes; elle règne assez fréquemment dans les départements formés des anciennes provinces de Lorraine, de Franche-Comté, de Bourgogne, du Dauphiné, du Lyonnais, etc. Elle est plus commune dans les saisons chaudes, humides, dans les lieux bas, marécageux, où l'on élève beaucoup de bestiaux, et après les années pluvieuses, pendant lesquelles on n'a ré-

colté que des fourrages altérés qui, servant à la nourriture des animaux domestiques, développent chez eux des maladies pestilentielles et gangréneuses. Cependant, dans la Beauce, on verrait, au rapport de M. Bourgeois, la pustule maligne se déclarer presque exclusivement pendant les grandes chaleurs. Quoi qu'il en soit, sous l'influence des conditions précédentes, ou bien encore lorsque les animaux ont été surmenés, les fluides et surtout le sang, ainsi que les solides, sont imprégnés d'un principe délétère, et il suffit alors de les mettre en contact avec une partie quelconque du corps de l'homme pour que la pustule maligne se développe. La peau, les poils, la laine, sont les tissus qui transmettent le plus facilement la maladie, et sont ceux aussi qui conservent le plus longtemps le principe délétère. C'est ainsi que les lavages répétés, l'exposition à l'air, et même les changements opérés par les divers procédés de fabrication pour approprier ces substances à nos besoins domestiques, sont souvent insuffisants pour détruire complétement le principe virulent : aussi peuvent-elles, au bout même de plusieurs années, transmettre encore la contagion. Il paraîtrait, au contraire, que dans les procédés de l'art culinaire, le virus est détruit. Morand, Thomassin et Duhamel citent, en effet, des observations où un grand nombre d'individus ont mangé impunément la chair d'animaux affectés de maladies charbonneuses, qui avaient communiqué la pustule à ceux qui les avaient dépouillés. Mais, d'un autre côté, Enaux et Chaussier rapportent des faits qui démontrent que la chair des animaux morts avec le charbon peut faire naître, sinon une pustule maligne, du moins des maladies graves à forme putride ou gangréneuse, ce qui doit empêcher qu'on livre jamais à la consommation des viandes aussi délétères.

D'après ce qui précède, il n'est pas étonnant que la pustule maligne n'affecte guère que les individus qui sont en rapport avec les animaux malades, ou ceux qui travaillent leur dépouille. Parmi les premiers, nous citerons les bergers, les fermiers, les bouchers, les laboureurs, les maréchaux ferrants ; parmi les seconds se trouvent surtout les apprêteurs de peaux, les corroyeurs et les cardeurs de matelas. La maladie se développe en outre constamment et uniquement sur les parties qui ont été mises en contact avec le principe virulent : ainsi on la remarque le plus souvent aux mains, aux avant-bras, à la figure, au cou. La transmission se fait non seulement directement lorsqu'on touche, par exemple, du sang, du pus ou les dépouilles d'un animal malade, mais il n'est pas rare de voir la maladie se transmettre aussi par un insecte, comme une mouche, qui, après avoir sucé les sucs putrides, vient se reposer sur la peau de l'homme.

La pustule maligne est contagieuse et transmissible de l'homme à l'homme ; mais nous croyons avec la plupart des auteurs qu'elle n'est

jamais spontanée chez lui. Les observations publiées par Bayle, pour prouver que la pustule maligne peut se développer primitivement chez l'homme sous l'influence seule d'une cause interne, sont loin d'être concluantes.

Divisions. — A l'exemple d'Enaux et Chaussier, nous distinguerons dans la pustule maligne quatre périodes; on pourrait même en admettre une cinquième qu'on nommerait *période d'incubation*, et qui s'étendrait depuis le moment de l'application du virus jusqu'à la manifestation des premiers accidents, ce qui comprend un espace variant entre une heure et six jours.

Première période. — Le début de cette période est marqué par un prurit ou un picotement vif et passager sur le point qui a été en contact avec le poison. Bientôt il s'y développe une vésicule du volume d'un grain de millet, qui s'ouvre spontanément, ou que les malades déchirent en se grattant, et de laquelle il s'échappe une sérosité grisâtre.

Deuxième période. — Dans la seconde période de la maladie, un petit noyau dur, lenticulaire, sans saillie, se développe dans l'épaisseur de la peau, qui ne présente aucun changement de couleur, excepté au niveau de la vésicule, où le corps muqueux et le derme offrent une coloration livide ou citronnée; le prurit reparaît plus incommode; il s'y joint un sentiment de chaleur, de cuisson et d'érosion; la peau voisine s'engorge; elle est tendue, luisante; une aréole se dessine autour du point central; elle est pâle, rougeâtre ou livide, ou bien orangée, nuancée de diverses couleurs, et parsemée de phlyctènes isolées, puis réunies, et qui sont remplies d'une sérosité rougeâtre et âcre. L'induration centrale devient alors brune, et prend tous les caractères d'une escarre complète. Cette période, qui quelquefois persiste quelques jours, ne dure ordinairement que quelques heures. La maladie, déjà suffisamment caractérisée, fait alors de nouveaux progrès, c'est alors que commence la troisième période.

Troisième période. — Le point gangréneux s'étend en profondeur et surtout en surface, toujours précédé par une aréole saillante formant bourrelet, ce qui fait paraître l'escarre comme enfoncée. Ce bourrelet est formé par un engorgement mollasse, comme œdémateux, du tissu cellulaire. La partie malade s'engourdit et devient pesante; la peau qui la recouvre est tendue; l'enflure est résistante, élastique, mais sans crépitation emphysémateuse; des traînées rougeâtres se dessinent sur les membres et se dirigent vers les ganglions lymphatiques. Jusqu'ici la maladie est restée à peu près locale, ou du moins il n'existe encore aucun symptôme fâcheux. Si elle doit avoir une heureuse issue, souvent la gangrène se borne, et au bout de quelques jours l'escarre se détache; mais dans les cas les plus graves, surtout si l'issue doit être fatale, la gangrène continue ses progrès, on voit se développer des

symptômes généraux très fâcheux, et qui sont les mêmes qu'on observe dans les formes adynamiques et ataxiques des fièvres typhoïdes les plus graves. Le délire, signalé comme à peu près constant par tous les auteurs, n'aurait au contraire lieu qu'exceptionnellement d'après M. le docteur Bourgeois. La maladie est alors parvenue à sa quatrième période.

La pustule maligne ne présente pas pourtant dans tous les cas cette succession d'accidents; quelquefois, en effet, la maladie a une marche tellement rapide que les quatre périodes semblent se confondre, ou du moins leur durée n'est qu'éphémère, car en dix-huit ou vingt-quatre heures, les malades succombent avec une gangrène étendue et les accidents généraux les plus graves. Ailleurs, sous l'influence d'un traitement convenable ou des seules forces de la nature, la maladie se limite et ne franchit pas la deuxième ou la troisième période. En général, la pustule maligne a une durée de douze à quinze jours non compris le temps nécessaire pour la cicatrisation de la plaie qui succède à la chute de l'escarre; cette plaie, d'ailleurs, quand elle est trop étendue, peut épuiser les malades par l'abondance de la suppuration; elle peut en outre être suivie de cicatrice difforme, d'adhérences contre nature, etc.

D'après la description précédente, je ne dirai rien de quelques variétés de forme que présente la pustule maligne suivant les points du corps qu'elle envahit; je dois seulement ici appeler l'attention sur une forme de la maladie que M. Bourgeois a plusieurs fois observée dans la Beauce, et qui consiste dans un gonflement pâle d'abord, ou bleuâtre, demi-transparent, et rarement rosé, des paupières. Il n'existe aucune douleur locale; à peine le malade ressent-il une légère démangeaison; au bout de deux, quelquefois de trois jours, des vésicules, puis des escarres, se montrent sur ces voiles membraneux, enfin tout l'appareil symptomatique, tant interne qu'externe, de la pustule charbonneuse la plus franche se développe. M. Bourgeois croit que dans ce cas le virus a dû être absorbé par la muqueuse oculaire, bien que celle-ci ne présente aucune trace de bouton.

Diagnostic. — La pustule maligne a des caractères tellement tranchés, qu'à dater de la seconde période, il est impossible de la confondre avec aucune autre maladie, et notamment avec un érysipèle, un phlegmon, un clou ou un anthrax, ou la piqûre d'une guêpe ou d'un cousin; car dans le furoncle il y a une tumeur pointue, rouge ou bleuâtre, très dure et très douloureuse, sans vésicule ni escarre; l'anthrax est remarquable par le volume, la dureté, la couleur de la tumeur qui offre l'image de plusieurs clous réunis. La piqûre d'une guêpe, par le gonflement qui l'accompagne, pourrait simuler une pustule maligne, si on n'avait pour s'éclairer, outre la connaissance des circonstances qui ont précédé le mal, la rapidité avec laquelle le gonflement s'est déclaré, l'absence de vésicules ou d'escarres, l'existence d'une petite tumeur

dure, blanchâtre, arrondie, un peu saillante, au milieu de laquelle on peut quelquefois apercevoir l'aiguillon de l'animal. M. le docteur Bourgeois a plusieurs fois été frappé de l'analogie qui existe entre les accidents produits par le venin de la vipère et du virus charbonneux; cependant dans le premier cas il y a rarement des escarres, et les phénomènes morbides ont une marche plus rapide.

Pronostic. — La pustule maligne est une maladie très fâcheuse; la gravité du pronostic est en rapport avec l'étendue de l'affection. La pustule maligne qui occupe la tête et le cou est plus grave que celle qui siège aux membres. Dans le premier cas, les paupières et les yeux sont fréquemment détruits; dans le second, on voit les sujets périr avec des symptômes de dysphagie et de suffocation par suite de la compression de l'œsophage et de la trachée, compression produite par le gonflement des parties.

Nécropsies. — On a peu de détails précis sur les lésions qu'on trouve chez les sujets qui sont emportés par la pustule maligne; leur cadavre se putréfie rapidement; autour de la pustule, le tissu cellulaire offre une infiltration gélatiniforme qui lui donne de la ressemblance avec une tranche de citron. L'escarre n'intéresse parfois que la peau ou ne pénètre guère que de quelques millimètres au-delà de cette membrane. On ne sait presque rien sur l'état des viscères : on dit les avoir vus gangrenés; Reydelet prétend même avoir trouvé une pustule maligne dans le colon; mais ces faits ne doivent être acceptés qu'avec une grande réserve.

Traitement. — Quelques personnes, trompées par l'appareil inflammatoire qui existe autour de la vésicule, ont conseillé l'application des antiphlogistiques et des émollients; mais ces moyens sont inutiles et souvent nuisibles. Il est reconnu aujourd'hui que, pour borner la gangrène, on doit détruire les parties malades avec le caustique. On a conseillé le beurre d'antimoine; mais ce moyen est souvent infidèle, aussi est-il préférable de se servir du caustique de Vienne ou du fer rouge. M. Bourgeois donne la préférence à la pierre à cautère. La cautérisation devra comprendre toute la surface sur laquelle sont développées les phlyctènes et l'aréole, et si une escarre existe déjà, il faut l'inciser pour porter le caustique au-dessous d'elle. Mais si le médecin n'est consulté que lorsque déjà la gangrène est très étendue, la cautérisation est inapplicable; peut-être cependant pourrait-on encore essayer de la borner en la circonscrivant avec le caustique de Vienne qui déterminerait au pourtour de la gangrène une nouvelle escarre de quelques millimètres d'étendue; en même temps les parties malades seront recouvertes de topiques capables de ranimer la vitalité des parties, telles que les décoctions de quinquina, les fomentations vineuses, alcooliques camphrées. Il est inutile de dire qu'il faut par un traitement approprié com-

battre l'état général et les complications; les toniques, comme le kina, les boissons vineuses, les excitants diffusibles, sont les moyens qui sont presque constamment indiqués à une époque même peu éloignée du début, tandis que tous les débilitants, comme les antiphlogistiques et les purgatifs, favorisent la gangrène.

Pour éviter la pustule maligne, on ne doit toucher ni le sang ni le pus des animaux malades, ni aucune de leurs dépouilles : il faut enterrer leurs cadavres à une certaine profondeur, scarifier leur peau ou la brûler, précaution nécessaire dans les campagnes pour empêcher que les paysans ne les dépouillent, et que par avidité ils ne s'exposent à contracter la maladie. Ceux dont les mains ou une partie quelconque du corps auront été en contact avec un liquide ou une dépouille de l'animal devront se laver aussitôt avec de l'eau savonneuse et avec une eau vinaigrée ou aiguisée d'acide chlorhydrique.

DU CHARBON MALIN.

Le charbon malin est une maladie caractérisée par une tumeur ordinairement peu saillante, très dure, fort douloureuse, d'un rouge vif et éclatant à la circonférence, présentant à son centre des vésicules ou des pustules livides, bientôt remplacées par une escarre noire comme du charbon, ce qui justifie le nom qu'on lui a donné. On distingue deux espèces de charbon malin : l'un est dit *pestilentiel*, parce qu'il constitue un des symptômes concomitants de la peste ; l'autre, le seul dont nous devrons parler ici, est le charbon *malin* proprement dit ou *non pestilentiel*.

Ce dernier survient ordinairement dans les mêmes conditions que la pustule maligne, et il est produit par les mêmes causes, c'est-à-dire qu'il est transmis à l'homme par le contact du sang, des chairs ou des autres dépouilles des animaux surmenés ou affectés de maladies charbonneuses. Cependant on a eu tort de regarder ces deux affections comme identiques : il existe, en effet, entre elles des différences capitales. Ainsi la pustule maligne ne survient jamais spontanément chez l'homme ; le charbon, au contraire, est quelquefois spontané chez les campagnards mal nourris, buvant des eaux croupies et exposés sans cesse à un soleil ardent. Les deux maladies diffèrent encore par leurs caractères extérieurs. En effet, la pustule maligne est remarquable par une tuméfaction considérable, rénitente, semi-emphysémateuse; tandis que dans le charbon, la tumeur est circonscrite, luisante, d'un rouge foncé à la circonférence, et elle est le siége d'une douleur vive, térébrante qu'on n'observe jamais dans la pustule maligne. Cependant, malgré ces dissemblances, on ne peut s'empêcher de reconnaître que les deux maladies ont beaucoup de rapport entre elles; peut-être

même doit-on les regarder comme identiques, comme étant produites par le même contagium, puisque nous avons vu que le charbon d'un animal pouvait indifféremment transmettre à l'homme, soit un charbon, soit une pustule maligne, maladies qui sont à leur tour également contagieuses.

Le charbon malin s'accompagne toujours d'accidents très graves, semblables à ceux qu'on observe dans la quatrième période de la pustule maligne. La mort, qui est la terminaison la plus ordinaire de la maladie, peut survenir très rapidement. Le traitement à opposer consiste à cautériser avec le fer rouge ou le caustique de Vienne le centre de la tumeur; celle-ci sera aussi recouverte de cataplasmes émollients, d'autres préfèrent des cataplasmes faits avec la levure de bière et le quinquina; d'autres emploient les frictions mercurielles. On donnera à l'intérieur les mêmes médicaments que dans la pustule maligne. Les émissions sanguines ne conviennent que dans quelques cas très exceptionnels.

DE LA MORVE AIGUE.

La morve, qui, il y a quelques années encore, n'appartenait qu'à l'hippiatrie, rentre également aujourd'hui dans le domaine de la pathologie humaine. On peut la définir : une maladie fébrile produite par un virus particulier, se transmettant constamment des solipèdes à l'homme, chez lequel elle n'est jamais spontanée, et présentant comme caractères spéciaux un coryza particulier avec sécrétion purulente et sanguinolente assez abondante, une éruption pustuleuse de la peau, et souvent aussi des tumeurs purulentes ou lymphatiques et gangréneuses de la surface du corps.

Cette maladie peut exister chez l'homme comme chez le cheval à l'état aigu ou chronique. La morve aiguë est la plus commune; c'est aussi celle que nous décrirons d'abord.

Historique. — Quoique dès l'année 1812 il fût prouvé que le farcin peut se communiquer du cheval à l'homme, ce ne fut guère qu'en 1821 qu'un chirurgien de Berlin (Shilling) publia la première observation de morve aiguë dans l'espèce humaine. Depuis cette époque, des faits semblables furent observés en grand nombre en Allemagne, en Italie et en Angleterre, où Ellioston publia d'importants travaux sur la maladie. Cependant, en France, nous ne possédions encore aucune notion précise sur elle, lorsqu'en 1837 M. Rayer communiqua à l'Académie de médecine l'observation d'un malade qui avait succombé, à son hôpital, avec les symptômes de la morve aiguë. En rapprochant ce fait de ceux déjà connus, M. Rayer composa un travail extrêmement important, inséré dans le t. VI des *Mémoires de l'Académie royale de médecine.*

L'attention une fois éveillée, on acquit bientôt la triste certitude que la morve n'était pas une affection très rare à Paris. Depuis 1837, en effet, on en a observé assez régulièrement chaque année trois ou quatre cas dans la population des hôpitaux civils. La morve est donc aujourd'hui une maladie parfaitement établie; M. Vigla, dans sa thèse (1839) et M. Ollivier d'Angers, dans le *Dictionnaire de médecine*, ont présenté sur cette affreuse maladie un tableau très fidèle qui nous a beaucoup servi pour la rédaction de cet article.

Anatomie pathologique. — Chez les individus emportés par la morve aiguë, on trouve de nombreuses altérations du côté d'un grand nombre d'organes. Ainsi, sur divers points de la peau on rencontre plusieurs sortes d'éruptions, savoir : des papules rosées accompagnées de l'épaississement et de l'injection de la portion correspondante du derme; dans un degré plus avancé, l'épiderme est soulevé par un petit dépôt de lymphe plastique, tandis que le derme est excorié et aminci. Ailleurs on voit une ou plusieurs pustules, les unes petites, les autres grosses comme des bulles de rupia; elles contiennent un liquide purulent ou sanieux, sont opaques ou violacées; au-dessous d'elle le derme est infiltré de pus, ses mailles sont écartées, ou bien le tissu est épaissi et quelquefois gangrené. L'altération gagne souvent le tissu cellulaire, qui est lui-même infiltré de pus ou d'un liquide gélatiniforme, ou bien mortifié, plus souvent encore parsemé d'abcès. Mais c'est dans les fosses nasales qu'on trouve une des lésions les plus remarquables et les plus caractéristiques de la maladie. La pituitaire, couverte d'un mucus grisâtre, puriforme, striée de sang, est généralement rouge, injectée, épaissie et comme boursouflée; on distingue sur divers points de sa surface de petites élevures jaunâtres, arrondies, isolées ou groupées, et d'un volume variant entre celui d'une tête d'épingle et d'un grain de millet. Ces petites tumeurs incisées, on reconnaît qu'elles sont formées par un dépôt de pus ou de lymphe plastique; en se ramollissant, elles donnent naissance à des ulcérations arrondies, régulières, à bords découpés, à fond lisse et brillant. Ces ulcérations s'agrandissent tantôt par le progrès ulcératif, ailleurs par le développement sur leurs bords de nouvelles papules ou de nouvelles pustules qui s'ulcèrent à leur tour. Dans d'autres points, la membrane muqueuse est ramollie, gangrenée, et se détache par lambeaux; les cartilages et les os dénudés sont injectés, cariés, la cloison peut être perforée. Ces altérations peuvent être bornées au nez, plus souvent elles envahissent aussi les cornets, les inférieurs surtout; on peut les rencontrer jusque dans les sinus frontaux et maxillaires.

Ces mêmes altérations, mais l'éruption surtout, se remarquent assez fréquemment à la partie postérieure du voile du palais et sur les parois du pharynx. Un peu d'injection des amygdales et de la langue, et dans

quelques cas rares la mortification de la muqueuse palatine, sont les seules lésions qui existent du côté des organes digestifs. Sur la face postérieure de l'épiglotte et sur les replis aryténo-épiglottiques existe la même éruption pustuleuse que dans les fosses nasales, assez confluente parfois pour avoir déterminé un gonflement considérable des tissus, ce qui produit un rétrécissement de la glotte et la mort par asphyxie. La même éruption et souvent des ulcérations multiples existent dans le larynx et la trachée; enfin dans les poumons on rencontre constamment des hépatisations lobaires ou lobulaires au deuxième ou troisième degré, et le plus souvent des abcès métastatiques. On ne trouve communément aucune altération notable du côté de l'appareil circulatoire; le sang lui-même ne diffère point quant à son aspect de celui qu'on trouve sur la plupart des cadavres. Dans quelques cas rares on a constaté une phlébite d'une ou plusieurs veines des membres; cette lésion même, d'après M. Vigla, se rencontrerait fréquemment au voisinage des foyers purulents et gangréneux. Les veines et les vaisseaux lymphatiques peuvent et doivent être souvent enflammés lorsque la morve a été transmise par inoculation. Les ganglions lymphatiques du cou, des aines, des aisselles, quoique généralement intacts, sont parfois rouges et tuméfiés; enfin chez presque tous les sujets on trouve des abcès dans plusieurs muscles, spécialement dans ceux des membres; du pus existe aussi fréquemment dans une ou plusieurs articulations.

Symptômes. — Lorsque la morve a été contractée par infection, dit M. Vigla, les prodromes sont ceux d'une affection aiguë, quelquefois d'une fièvre grave: malaise, courbature, frissons, symptômes gastriques, douleurs générales ou bornées à quelques régions du corps, comme la tête, l'hypochondre, le thorax, le dos, mais surtout aux membres supérieurs ou inférieurs; d'autres fois faiblesse générale, céphalalgie, diarrhée. Lorsqu'il y a eu inoculation du pus morveux par une plaie, une piqûre, etc., ces symptômes ont été précédés du développement d'une inflammation locale (érysipèle, lymphite, engorgement des ganglions lymphatiques voisins) qui débute elle-même de deux à huit jours après l'inoculation; enfin il n'est pas rare de voir la morve débuter brusquement dans le cours d'une morve chronique, ainsi que nous l'établirons plus tard. Bientôt les douleurs musculaires ou articulaires s'aggravent; le pouls se développe, la chaleur de la peau s'élève. Ces douleurs, qui constituent alors le phénomène prédominant, ressemblent tout-à-fait à celles du rhumatisme aigu, et presque toujours le médecin les regarde comme telles. Souvent générales au début, elles ne tardent pas à se fixer sur une ou plusieurs grosses articulations; elles y acquièrent une grande intensité et résistent à tous les calmants. Au bout de quelques jours une articulation douloureuse, ou un point quelconque de la face (jamais peut-être le tronc), devient le siége

d'une inflammation érysipélateuse qui se couvre bientôt de vésicules et de taches gangréneuses; ailleurs c'est une éruption de tubercules, de phlyctènes ou de pustules qu'on a comparées à celles de la variole ou de la varicelle pustuleuse; elles se dessèchent lentement et peuvent être suivies d'ulcérations qui ont de la tendance à s'agrandir. La fièvre alors continue, mais souvent le pouls est déjà moins développé; la langue est rouge à la pointe et sale à la base : il y a de la diarrhée; la respiration est accélérée, anxieuse; l'air circule difficilement à travers les fosses nasales, par suite du gonflement de la muqueuse. Les malades sont enchifrenés; ils ont une petite toux sèche et rare; des râles sibilants, muqueux et sous-crépitants sont disséminés dans la poitrine. Pendant que la gangrène s'étend, de nouvelles tumeurs, ou seulement des taches rouges, se montrent sur d'autres parties du corps avec tendance manifeste vers la même terminaison; un flux muqueux, sanieux ou puriforme, jaunâtre, grisâtre, visqueux, strié de sang, abondant et fétide, s'établit par les narines. Si on examine alors les fosses nasales, on trouve ordinairement la muqueuse rouge, excoriée, ulcérée; la cloison peut être perforée; la peau de la face et des extrémités se couvre de nouvelles pustules et de bulles gangréneuses: la gangrène marche plus rapidement à la face qu'aux membres. Des collections purulentes circonscrites se forment dans le tissu cellulaire sous-cutané, et surtout dans l'épaisseur des muscles; elles ne s'accompagnent d'aucun changement de couleur à la peau. Les malades sont alors très accablés; ils ont des pressentiments sinistres; leur sommeil est agité par des rêves; la plupart présentent déjà du subdelirium; la respiration s'accélère; la toux est plus fréquente; souvent les malades rejettent des crachats rouillés et sales; le pouls s'accélère et se déprime; la langue se dessèche, noircit; la gorge est douloureuse; des points gangréneux se remarquent à la voûte palatine, et il existe des selles nombreuses et fétides. Celles-ci sont bientôt rendues involontairement avec l'urine; la prostration est alors très grande; le délire est continu où il s'alterne avec le coma. L'écoulement nasal est plus visqueux; les pustules cutanées, la gangrène et les tumeurs purulentes se multiplient; le malade exhale une odeur fétide, cadavéreuse; la respiration s'embarrasse; enfin la mort arrive.

Marche, durée, terminaisons. — La maladie, une fois déclarée, marche en général d'une manière rapide vers une terminaison funeste; elle peut quelquefois pourtant débuter lentement : c'est ainsi qu'on voit des malades éprouver seulement pendant un mois ou six semaines du malaise, de la fièvre et quelques douleurs dans les membres; puis tout-à-coup les symptômes prennent une grande intensité. La mort a été jusqu'à ce jour la seule terminaison de la morve; elle arrive communément du quinzième au vingtième jour, quelquefois plus tard (le trentième), rarement plus tôt (huitième ou douzième). MM. Vigla et

Tardieu s'accordent à dire que la morve consécutive au farcin a une marche plus aiguë que celle qui est primitive : ainsi, tandis que dans la première la mort n'arrive que du quinzième au vingtième jour, elle a lieu le plus souvent, dans la seconde, du cinquième au dixième, et on peut évaluer à sept jours la durée moyenne de l'affection.

Diagnostic. — La morve aiguë, surtout quand elle survient par infection, débute presque toujours d'une manière insidieuse. La prédominance de certains symptômes peut faire croire à l'existence de maladies diverses : ainsi les douleurs musculaires et articulaires donnent l'idée d'un rhumatisme fébrile ; d'autres fois des frissons, de la fièvre, un peu de dyspnée, de toux et une douleur thoracique, appellent l'attention du côté de la poitrine ; ailleurs les premiers symptômes locaux se remarquent du côté de la gorge, et on croit aussitôt à l'existence d'une angine ; enfin, fréquemment la céphalalgie, les vertiges, l'accablement, la diarrhée, etc., donnent à penser qu'une fièvre typhoïde débute. Dans une période plus avancée, la morve ressemble beaucoup à l'infection purulente qui succède aux piqûres des anatomistes ou à celle qui survient après les phlébites ; enfin on pourrait encore trouver certaine ressemblance entre la morve avec gangrène et la pustule maligne. Mais de toutes les maladies que je viens d'énumérer, et de toutes celles auxquelles l'homme est sujet, il n'y a que la morve qui, au milieu d'un appareil de symptômes graves, détermine l'éruption et l'écoulement nasal que nous avons décrit, et sur la peau l'éruption pustuleuse dont nous avons parlé. De même à l'autopsie cette éruption et les ulcérations du nez, du larynx, forment avec les abcès musculaires le véritable caractère anatomique de la maladie. Cependant comme les symptômes caractéristiques (écoulement nasal et éruption) ne surviennent qu'à une époque avancée, il faut, pour établir le diagnostic dès le début, avoir égard à la physionomie particulière des accidents, à leur mode de succession et aux commémoratifs du sujet ; encore, en réunissant toutes ces données, on ne pourra le plus souvent émettre que des *soupçons* jusqu'à l'apparition des symptômes qui seuls sont caractéristiques. Nous devons ajouter pourtant que l'éruption peut manquer ; cela a lieu peut-être à peine sur un vingtième de cas. Disons aussi que quelquefois la sécrétion nasale est tellement peu abondante, qu'il n'existe aucun écoulement, soit que la matière se concrète dans le nez, soit qu'elle s'écoule dans la gorge. Mais il suffit alors de faire souffler ou moucher les malades pour déterminer l'expulsion d'une certaine quantité de mucus puriforme ; l'inspection des fosses nasales fera aussi reconnaître le plus souvent l'éruption et les ulcérations morveuses.

Pronostic. — La morve est une des maladies les plus terribles qui puissent affecter l'homme, car jusqu'à ce jour on n'a pu encore observer

aucun cas de guérison. Chez le cheval, au contraire, la morve aiguë guérit quelquefois : cette circonstance doit nous faire espérer que la maladie ne doit pas être radicalement incurable dans l'espèce humaine.

Etiologie. — La morve ne se développe jamais primitivement et spontanément chez l'homme, mais elle lui est constamment communiquée par des solipèdes qui en sont affectés. La maladie n'a été observé jusqu'à ce jour que chez des palefreniers, des cochers, des maquignons, des cultivateurs, des cavaliers, des vétérinaires qui avaient été en rapport pendant plus ou moins longtemps avec des chevaux morveux. Le plus souvent peut-être la maladie se communique parce que la matière qui s'écoule des naseaux de l'animal est mise en contact avec quelque solution de continuité, existant surtout aux doigts. Cependant, dans un grand nombre de cas, il ne paraît pas qu'il y ait eu inoculation ; et la voie par laquelle le virus a alors pénétré reste inconnue ; la contagion est ici médiate ; c'est ainsi que beaucoup d'individus contractent la morve pour avoir seulement couché dans des infirmeries de chevaux morveux. Il est aujourd'hui démontré par six ou sept exemples, et notamment par un fait observé, il y a peu d'années, par M. A. Bérard à l'hôpital Necker, que la morve aiguë est transmissible d'homme à homme ; on vit, en effet, succomber à ce mal un élève des hôpitaux qui était chargé de panser un sujet farcineux. On peut aussi, en inoculant l'écoulement du nez et le pus recueilli dans les abcès de l'homme à des solipèdes, comme le cheval ou l'âne, déterminer chez eux tous les symptômes de la morve aiguë.

Traitement. — Nous ne pouvons conseiller aucun traitement contre la morve, car tous ceux qu'on a employés jusqu'à ce jour ont échoué ; tels sont : les saignées générales et locales, les toniques, les chlorures, les excitants diffusibles, les mercuriaux, les sudorifiques, les purgatifs, etc.

Nature. — La morve aiguë est une maladie virulente, résultant de l'introduction dans l'économie d'une substance délétère, fournie par les solipèdes atteints de morve, et existant dans la sécrétion des fosses nasales, dans le pus des abcès, et peut-être aussi dans le sang. D'après la cause qui la produit et les symptômes graves qui l'accompagnent, on doit regarder la morve aiguë comme une affection générale ; les altérations locales qui la caractérisent ne sont point la cause, mais sont, au contraire, l'expression de l'état général. La morve aiguë de l'homme est identique à celle du cheval ; on observe, en effet, chez ce dernier les mêmes douleurs rhumatiques, le même flux nasal, les mêmes éruptions et ulcérations des fosses nasales, les mêmes inflammations pulmonaires, les mêmes abcès musculaires, les mêmes éruptions pustuleuses de la peau, ainsi que des gangrènes. La seule différence un peu remarquable consiste dans l'altération des ganglions lym-

phatiques sous-maxillaires : ceux-ci sont constamment malades chez les solipèdes, tandis qu'ils le sont rarement ou à un faible degré chez l'homme. Mais, comme on le voit, ce ne sont là que des nuances qui sont même moins marquées qu'on n'aurait pu le croire *à priori*, eu égard surtout à la différence d'organisation.

DU FARCIN AIGU.

On donne le nom de *farcin* à une maladie du cheval, à marche aiguë ou chronique, et qui est surtout caractérisée par des tumeurs multiples développées sur le trajet des vaisseaux et dans les ganglions lymphatiques, qui suppurent, et dont la matière inoculée reproduit la même maladie et souvent des accidents de morve aiguë. Le farcin a, en effet, le même contagium que la morve, et s'il existe quelque différence entre les deux maladies, elle tient uniquement au siége ; en effet, dans la morve la lésion des fosses nasales est constante, tandis qu'elle manque dans le farcin.

Symptômes. — On commence par observer les accidents locaux que produisent les piqûres anatomiques, c'est-à-dire une angioleucite ou une inflammation phlegmoneuse, ou une phlébite et l'engorgement douloureux des ganglions lymphatiques. Ces accidents s'accompagnent de fièvre ; ils peuvent diminuer et se terminer par la guérison ; dans ce cas, la maladie ne diffère point par sa marche et ses symptômes des accidents qu'aurait produits une simple piqûre anatomique ; mais lorsque le virus, pénétrant profondément, infecte l'économie entière, on voit survenir beaucoup plus souvent qu'après de simples piqûres anatomiques, des abcès multiples dans divers points : on note surtout l'éruption pustuleuse et gangréneuse de la morve aiguë. Ce dernier accident secondaire, qui apparaît du deuxième au quatrième septénaire, sépare nettement le farcin aigu de l'homme des piqûres anatomiques et des autres formes de résorption purulente. La maladie a presque toujours eu une issue funeste.

Diagnostic. — L'existence du flux nasal et d'une éruption pustuleuse dans les narines et le larynx, distingue la morve aiguë du farcin ; toutefois, comme l'observe M. Rayer, chez l'homme, la morve aiguë se montrant toujours avec les caractères extérieurs de la maladie qu'on désigne chez le cheval sous le nom de *morve aiguë farcineuse*, l'analogie du farcin aiguë avec la morve est des plus frappantes.

Pronostic. — Le farcin, quoique extrêmement fâcheux, est pourtant moins nécessairement mortel que la morve.

Traitement. — Son traitement local est le même que celui des piqûres anatomiques ; son traitement général est aussi incertain que celui de la morve aiguë.

DE LA MORVE ET DU FARCIN CHRONIQUES.

La morve et le farcin peuvent exister à l'état chronique chez l'homme comme chez les solipèdes. Ces affections, qui jusqu'à ce jour étaient moins connues qu'elles ne le sont dans leur forme aiguë, ont été dans ces derniers temps l'objet d'un travail important de la part de M. Tardieu (Thèse de Paris, 1843, n° 15). C'est à l'excellente monographie de ce médecin que nous allons emprunter la plupart des détails qui vont suivre.

1° *Farcin chronique.* — Le farcin chronique est caractérisé chez l'homme par des abcès multiples, des angioleucites spécifiques, par des douleurs articulaires et musculaires, amenant une altération profonde de la constitution et se terminant le plus ordinairement par la morve aiguë.

Le farcin chronique peut exister seul ou accompagner la morve chronique; il est dans tous les cas plus fréquent que celle-ci.

Le farcin chronique n'a pas toujours le même mode d'invasion. Quelquefois l'inoculation s'étant faite directement par une piqûre ou le contact de la matière virulente avec une surface dénudée, on observe d'abord les accidents locaux d'une angioleucite ou d'un phlegmon; d'autres fois il n'existe point de désordres locaux, mais les malades sont pris tout-à-coup de symptômes généraux, tels que fièvre intense, continue, rémittente, ou à accès réguliers, céphalalgie vive, vomissements, délire; puis au bout de trois ou quatre jours, ces accidents se calment, cessent, et l'on voit se former des points de suppuration dans diverses parties du corps. Cependant presque toujours la maladie débute lentement et d'une manière insidieuse : ainsi un individu, après être resté longtemps en contact avec des chevaux morveux ou farcineux, éprouve de temps en temps des douleurs dans les jointures et la continuité des membres, simulant sous tous les rapports un rhumatisme chronique; mais en même temps les forces déclinent, et souvent l'embonpoint diminue; puis, au bout d'un mois ou six semaines, des abcès se forment. Ceux-ci surviennent parfois dans une partie qui a supporté quelque violence extérieure, le plus souvent ils se déclarent spontanément; ils occupent plus fréquemment les membres, et surtout les membres inférieurs, spécialement dans le sens de la flexion. Ces tumeurs sont toujours indolentes et fluctuantes dès le début : ainsi du jour au lendemain on voit se former, sans souffrance aucune, sur un point du corps une tumeur fluctuante qui parfois se résorbe en aussi peu de temps qu'elle en a mis pour se former; plus rarement les abcès farcineux parcourent les phases des engorgements phlegmoneux. Enfin nous avons vu chez un malade presque toutes les collections purulentes être précédées pendant

quelque temps par des noyaux d'induration ayant le volume d'une noisette, d'une noix ou d'un petit œuf; ils siégeaient presque tous dans l'épaisseur des muscles et paraissaient être constitués par des foyers apoplectiques. Quand on ouvre les abcès, il s'en écoule rarement un pus phlegmoneux; mais le liquide qu'ils fournissent est presque toujours formé par un pus séreux, grisâtre, sanieux et parfois par du sang pur. Inoculée aux solipèdes, cette matière reproduit chez eux le farcin ou la morve. Ces abcès, très variables sous le rapport du nombre, ne le sont pas moins quant à leur volume; les plus gros qu'on ait vus renfermaient jusqu'à 500 grammes de liquide; mais ceux-ci sont excessivement rares: ils sont presque toujours mal circonscrits et diffus à leur base. Contrairement à ce qu'on observe chez le cheval, on voit dans le farcin chronique de l'homme les ganglions lymphatiques ne se prendre que secondairement et dans un petit nombre de cas seulement; les engorgements ne siègent guère que dans l'aisselle ou à l'aine et sont toujours consécutifs à des angioleucites locales ou à la présence d'un abcès développé dans les régions voisines. Ces engorgements n'ont d'ailleurs jamais un grand volume; ils sont à peine douloureux, se résolvent facilement et ont peu de tendance, quand ils persistent, à se terminer par suppuration. En résumé, dit M. Tardieu, l'engorgement ganglionnaire, au lieu d'être, comme chez les solipèdes, le signe principal du farcin, ne constitue dans le farcin de l'homme qu'un symptôme assez rare, toujours secondaire, et qui indique même presque toujours chez lui l'existence de la diathèse scrofuleuse. Ces abcès, plus ou moins nombreux, simultanés ou successifs, sont souvent, avec un peu de faiblesse et d'anorexie, le seul signe de la maladie. Cependant, à mesure que les abcès se multiplient, on voit les forces décliner davantage, ce qui, joint aux douleurs des muscles et des jointures, empêche les malades de se livrer à aucune espèce de travail; souvent aussi les digestions se troublent; et il y a de temps en temps des vomissements et de la diarrhée. Parmi les abcès qui se forment, les uns, comme nous l'avons dit, se résorbent; la plupart s'ouvrent et suppurent longtemps: quelques uns s'accompagnent de décollement de la peau ou se transforment en ulcères sanieux. Dans cet état l'amaigrissement fait des progrès rapides; la peau devient aride; il y a des frissons; la fièvre hectique s'allume; quelques malades ont alors une toux sèche, des points douloureux dans la poitrine et des sueurs nocturnes, sans que l'exploration révèle aucune lésion des poumons. Enfin, après plusieurs mois ou plusieurs années de souffrance, ces individus succombent épuisés et dans le dernier degré de marasme.

Le farcin chronique met un temps très long à parcourir ces différentes périodes. Les symptômes d'invasion, quand ils sont aigus, dit M. Tardieu, ne durent que quelques jours, ou deux ou trois septénaires au

plus. Les abcès commencent à se développer du troisième au treizième jour; mais il arrive quelquefois qu'on observe alors une rémission des accidents, c'est-à-dire que les abcès se résorbent, que les plaies se cicatrisent, que des collections nouvelles cessent de se montrer; mais en général, au bout d'un temps assez court, on voit les mêmes accidents reparaître et presque toujours alors la maladie marche sans relâche vers une terminaison fâcheuse. Celle-ci a lieu tantôt lentement par suite de l'affaiblissement progressif de la constitution; mais plus souvent les malades sont emportés par une morve aiguë qui éclate tout d'un coup à une époque plus ou moins avancée; ailleurs encore la terminaison funeste est accélérée parce que le farcin s'accompagne de morve chronique. Cependant la mort n'est pas la terminaison constante de la maladie: ainsi nous avons eu occasion d'observer un cas de guérison, et d'après M. Tardieu, il en existerait six autres observations dans la science; mais il n'est pas certain que dans toutes la guérison se soit bien soutenu et ait été définitive.

Quelle que soit l'issue du farcin chronique, la durée de la maladie est toujours très longue; elle varie de quatre mois à plus de trois ans; le plus ordinairement elle est de dix à quinze mois (Tardieu.)

2° *Morve chronique. Anatomie pathologique.* — Il paraît que les altérations des fosses nasales sont aussi constantes dans la morve chronique qu'elle le sont dans la morve aiguë; elles consistent en un boursouflement, puis en un épaississement de la membrane de Schneider, altération qui peut être portée au point d'oblitérer les cavités nasales. La muqueuse pituitaire est violacée; sa consistance peut être diminuée: ailleurs existent des abcès sous-muqueux qui sont souvent la cause, le point de départ d'ulcérations pouvant pénétrer jusqu'aux cartilages ou aux os qui sont alors altérés et détruits. D'après M. Tardieu, ce serait exclusivement dans la morve chronique qu'on aurait observé la perforation de la cloison; et si cette lésion a quelquefois été notée dans la morve aiguë c'est parce que celle-ci serait survenue dans le cours d'une morve chronique. La voûte palatine, la base de la langue, les amygdales et le voile du palais peuvent être le siége d'ulcérations grisâtres, irrégulières, plus ou moins larges et profondes; la muqueuse de ces parties est violacée; il peut exister une perforation de la voûte palatine, faisant communiquer entre elles les cavités buccale et nasales. La muqueuse du larynx et de la trachée peut aussi être plus ou moins gravement altérée; elle est souvent pâle et ramollie: on a quelquefois vu des abcès sous-muqueux; mais les ulcérations sont les lésions qu'on rencontre le plus fréquemment; elles paraissent siéger de préférence dans la portion sous-glottique du larynx et dans la trachée; elles peuvent acquérir une étendue très considérable même plus qu'aucune autre espèce d'ulcération des voies aériennes. On les a vues, dit M. Tardieu, labourer

toute la surface interne de la trachée et se prolonger jusque dans les bronches ; elles détruisent profondément la muqueuse et les tissus subjacents ; mais de même que celles des solipèdes, elles ont une tendance remarquable à se cicatriser spontanément. La profondeur de l'ulcération et son étendue donnent à ces cicatrices des caractères très tranchés ; la muqueuse qui s'est reproduite est très adhérente, généralement pâle, presque blanche en certains points, sèche et transparente ; des brides fibreuses, très résistantes, disposées en lignes nombreuses interceptées, étoilées, réunies de mille manières, constituent un réseau aréolaire qui occupe toute l'étendue de la surface ulcérée. La formation de ces brides a pour effet de rapprocher et de fixer les uns aux autres les anneaux cartilagineux : de là résultent le raccourcissement et la déformation consécutive de la trachée ; quelques anneaux perdent leur forme circulaire : ils sont aplatis ou déviés, et le calibre du conduit aérien se trouve ainsi plus ou moins rétréci, quelquefois sur plusieurs points, de manière à présenter des resserrements et des renflements successifs ; la même disposition peut exister dans les bronches (Tardieu). Les poumons ont quelquefois présenté, soit dans la morve, soit dans le farcin chronique des ecchymoses ou des petits noyaux sanguins, purulents ou fibrineux, formant parfois pourtant des masses qui occupent une assez grande étendue. Ces altérations sont à peu près les mêmes qu'on rencontre chez les solipèdes ; on voit qu'elles diffèrent fort peu de celles que nous avons notées à l'état aigu. Enfin disons pour terminer que dans la morve farcineuse, on trouve sous la peau et dans les muscles des foyers purulents, souvent avec carie, nécrose des os et engorgement des ganglions lymphatiques surtout à l'aisselle et aux aines. Les ganglions bronchiques peuvent être augmentés de volume et suppurés, quand le larynx et la trachée sont le siége d'ulcérations.

Symptômes, marche. — La morve chronique est rarement primitive ; presque toujours, en effet, elle est précédée par le farcin. Quand il n'en est pas ainsi, dit M. Tardieu, les malades, exposés depuis un temps plus ou moins long à la contagion qui n'est jamais alors immédiate, après avoir ressenti du malaise, de la fatigue, de l'affaiblissement, des douleurs vives dans les membres et les articulations, et quelquefois une pleurodynie excessivement pénible, mais peu durable, sont pris successivement ou en même temps de toux et de mal de gorge, puis d'un enchifrénement qui leur cause beaucoup de gêne. Lorsqu'au contraire la morve survient dans le cours d'un farcin chronique qui remonte à six, huit ou seize mois, on commence ordinairement par noter une douleur dans la trachée ; la voix s'altère et s'éteint ; ces symptômes, d'ailleurs, peuvent disparaître comme la toux, la dyspnée et l'expectoration qui les accompagnent ordinairement. Bientôt les malades sont enchifrenés ; les narines semblent bouchées comme dans le

coryza chronique; quelques malades accusent une douleur obtuse et profonde à la racine du nez; ils mouchent de temps en temps du sang, ou un mucus puriforme et grisâtre et des croûtes; quelquefois en explorant les fosses nasales, on y découvre des ulcérations, et l'on voit la cloison perforée; l'examen de la bouche, de l'arrière-bouche et du pharynx, fait aussi reconnaître les lésions que nous avons dit précédemment pouvoir exister dans ces parties. A ces signes viennent se joindre la plupart des accidents qu'on observe dans le farcin chronique (douleurs articulaires, musculaires, diarrhée, amaigrissement, fièvre, signes de cachexie).

La morve chronique peut dans quelques cas être tout-à-fait latente, c'est-à-dire que les individus n'ayant ni douleurs, ni gêne, ni écoulement du côté des fosses nasales, ni aucun trouble notable vers les fonctions respiratoires, ne paraissent être atteints que d'un farcin chronique, et ce n'est qu'à l'autopsie qu'on reconnaît les lésions graves dont le pituitaire, le larynx et la trachée sont le siége.

Durée, terminaisons. — La morve chronique a une durée plus longue que le farcin; on l'a vue persister pendant six années. La maladie offre alors des rémissions; mais il n'y a jamais cessation des accidents. Jusquà présent on ne connaît guère qu'un seul cas de guérison incomplète d'ailleurs; presque toujours les malades succombent dans le marasme et par les progrès de l'affection : la morve chronique se termine plus rarement que le farcin chronique par une morve aiguë.

Diagnostic. — La syphilis constitutionnelle est à peu près la seule maladie qui pourrait être confondue avec la morve chronique en raison des ulcérations du nez, de la gorge, de la voûte palatine, des douleurs des membres, des abcès multiples et des accidents de cachexie qui peuvent exister également dans les deux affections. Cependant les ulcérations syphilitiques des fosses nasales diffèrent de celles que la morve produit, par leur siége profond et la gravité des désordres : on sait, en effet, que les os propres sont fréquemment nécrosés et expulsés. L'écoulement nasal est en outre presque toujours peu abondant, et exhale ainsi que l'air expiré une odeur des plus infectes. Les ulcérations syphilitiques de la gorge, par leur fond grisâtre, leurs bords élevés, durs, taillés à pic, se distinguent de toutes les autres espèces de solution de continuité, et notamment de celles qui se forment dans la morve chronique. Enfin on a pu voir précédemment que les douleurs ostéocopes de la syphilis qui s'exaspèrent pendant la nuit, qui coïncident presque toujours avec des exostoses et des périostoses, n'ont aucune analogie avec les douleurs de la morve et du farcin : il n'y a non plus aucune ressemblance entre les tumeurs gommeuses de la vérole et les abcès multiples du farcin. Ajoutons pour terminer, que les ulcérations des fosses nasales et de la gorge, qui sont les seules lésions de la syphilis qui pourraient simuler la morve

coexistent presque toujours avec d'autres signes certains d'infection tels que les syphilides ou des exostoses.

Pronostic. — La morve chronique, farcineuse ou non, est toujours d'un pronostic excessivement fâcheux; cette maladie est incomparablement plus grave que le farcin chronique que nous avons vu plusieurs fois se terminer d'une manière heureuse; la réunion des deux affections est toujours une circonstance aggravante. L'angioleucite farcineuse est peut-être le degré le moins fâcheux de la contagion qui engendre la morve et le farcin, car dans cette variété la guérison a généralement lieu.

Étiologie. — La morve et le farcin chroniques se transmettent presque toujours par contagion du cheval à l'homme, et dans quelques cas rares de l'homme à l'homme. Le farcin et la morve chroniques peuvent engendrer le farcin et la morve aigus et réciproquement. La durée de l'incubation varie suivant que la contagion est immédiate ou médiate; dans le premier cas, les accidents se font rarement attendre plus de trois ou quatre jours, et souvent ils se déclarent le lendemain de l'inoculation, tandis que si la contagion a été médiate, l'incubation a une durée qui varie de quinze jours à un, deux ou trois mois pour le farcin et pouvant atteindre plusieurs années pour la morve.

Traitement. — On a proposé contre la morve et le farcin chroniques des moyens locaux et des moyens généraux. Parmi les premiers se distinguent dans les cas de farcin les cautérisations avec le fer rouge, les injections de chlorure, d'iode, de kina, de vin aromatique dans l'intérieur des abcès qu'on se hâtera d'ouvrir. On a aussi conseillé d'injecter profondément dans les fosses nasales un mélange fait avec 2 gouttes de créosote pour 2 grammes d'eau. Les moyens généraux qu'on a surtout conseillés sont l'iode (Delaharpe), l'iodure de potassium (Andral), les eaux sulfureuses à l'intérieur et à l'extérieur (Tardieu); enfin il faut joindre à ces moyens les toniques, comme le quinquina, le fer, les crucifères, une alimentation analeptique, et placer enfin les malades dans les meilleures conditions hygiéniques.

Prophylaxie. — Il importe, pour prévenir le développement de la morve, que les individus chargés de soigner les animaux malades soient prévenus des dangers qu'ils courent, pour qu'ils prennent certaines précautions. Ainsi ils ne devront se livrer au pansement des chevaux qu'après s'être assurés qu'ils n'ont aucune écorchure aux mains. S'ils se piquent avec un objet infecté, ils devront à l'instant faire saigner la plaie et la cautériser. Si la matière virulente était accidentellement appliquée sur la figure ou toute autre partie du corps, ils devraient aussitôt se laver avec soin. Ils ne resteront dans l'écurie que le temps nécessaire aux soins à donner aux chevaux; ils n'y prendront jamais leurs repas, ils n'y coucheront point, et ne se serviront d'aucun objet à l'usage des chevaux malades;

ceux-ci seront placés dans des écuries vastes et bien aérées. L'autorité doit redoubler de surveillance pour empêcher surtout que l'on fasse coucher les palefreniers dans les écuries renfermant un ou plusieurs chevaux morveux ou suspects de l'être. Peut-être il conviendrait, eu égard à l'incurie de ces hommes et à la facilité avec laquelle ils peuvent se blesser sans même en avoir la conscience, que leurs mains fussent protégées par des gants de peau toutes les fois qu'ils pansent les animaux. Mais, quoi qu'on fasse, la cupidité des uns, l'insouciance, l'incurie des autres, empêcheront toujours que les individus en contact avec des animaux malades prennent les précautions nécessaires pour se garantir de la contagion; aussi est-il à désirer que l'autorité ordonne, dans l'intérêt de tous, que les chevaux morveux et farcineux soient isolés dans des infirmeries spéciales ou même qu'ils soient abattus dès qu'il est démontré que la maladie est incurable.

SIXIÈME CLASSE DE MALADIES.

DES LÉSIONS DE NUTRITION.

Il est une classe importante de maladies renfermant toutes les affections dans lesquelles on ne peut saisir qu'une altération du travail nutritif. Cette altération peut porter: 1° sur le nombre tantôt plus, tantôt moins considérable des molécules qui doivent constituer un organe ou un tissu; 2° sur le changement de consistance des molécules, ce qui rend certains organes ou certains tissus tantôt plus durs, tantôt plus mous que d'ordinaire; 3° la nutrition peut être pervertie au point que certains organes ou certains tissus se détruisent et disparaissent tout-à-fait. Nous allons donc étudier dans autant de sections, et comme autant de genres distincts des lésions de nutrition, 1° l'*hypertrophie*, 2° l'*atrophie*, 3° l'*induration*, 4° le *ramollissement*, 5° la *gangrène*, 6° l'*ulcération*, altérations que nous étudierons dans quelques organes en particulier. Enfin, dans une septième section, nous passerons en revue certaines altérations qui sont le plus souvent consécutives à quelques unes des lésions qui précèdent; tels sont: 1° les *rétrécissements* et *oblitérations* des organes creux; 2° leur *dilatation;* 3° les *ruptures*, *déchirures* et *perforations.*

PREMIER GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

DE L'HYPERTROPHIE.

Le mot *hypertrophie*, de création moderne, sert à désigner l'augmentation anormale de nutrition d'un organe quelconque (de ὑπὲρ, *sur*, et τροφὴ, *nourriture*). L'hypertrophie est une des altérations de nutrition les plus communes, et qui peut atteindre presque toutes les parties du corps. Un tissu ou un organe hypertrophié a généralement un volume plus considérable; son poids et presque toujours aussi sa consistance augmentent; sa coloration peut indifféremment rester la même, ou devenir au contraire plus vive ou plus pâle; enfin la forme des parties est presque toujours modifiée, mais cette altération est rarement portée au point de changer tout-à-fait la configuration propre de l'organe. Nonobstant tous ces changements, on reconnaît encore dans les parties hypertrophiées la même organisation, la même structure, que dans l'état normal. Tous les éléments anatomiques, dit M. P. Bérard, s'y trouvent dans leurs rapports respectifs et avec les traits qui les distinguent; tous seulement peuvent acquérir un surcroît de développement qui quelquefois devient énorme, et peut déceler ou rendre plus manifeste la structure de ces organes. On sait, par exemple, que la texture musculaire de l'utérus n'est évidente que dans la grossesse, c'est-à-dire lorsqu'il y a excès d'activité dans le mouvement nutritif de l'organe. L'hypertrophie de la tunique musculeuse de l'estomac, des intestins, permet aussi de suivre exactement la direction des fibres, ce qu'il est difficile de faire dans le plus grand nombre des cas de l'état physiologique. En général, dans tout organe hypertrophié les vaisseaux acquièrent un volume plus considérable; mais il n'est pas prouvé qu'il en soit de même des nerfs. L'hypertrophie peut envahir tout un organe ou être limitée à une portion plus ou moins étendue. Si l'organe est complexe, formé de plusieurs tissus distincts, l'altération n'affecte souvent qu'un de ses éléments, tandis que les autres sont dans leur état normal ou sont même atrophiés, ce qui fait que souvent alors le volume total de l'organe reste le même; parfois même il est plutôt diminué qu'augmenté. Cette diminution ou cette conservation du volume normal peut se remarquer encore quand l'hypertrophie envahit l'organe dans sa totalité et dans tous ses éléments, pourvu pourtant que cet organe soit creux. Il en est ainsi toutes les fois que l'hypertrophie se fait suivant un mouvement concentrique, c'est-à-dire de dehors en dedans, et aux dépens de la cavité, qui se trouve alors plus ou moins diminuée; c'est ce que nous observerons notamment pour le cœur. L'hypertrophie est une altération qu'on reconnaît presque toujours très facilement; cependant, quand

elle n'envahit qu'un des tissus d'un organe, et qu'elle y est portée à un haut degré, elle peut modifier l'aspect des parties à un point tel, qu'il peut être d'abord difficile de déterminer si c'est plutôt un tissu hypertrophié, un accroissement insolite de nutrition, qu'une production accidentelle. C'est ainsi que l'hypertrophie considérable du tissu cellulaire des parois de l'estomac ou des intestins peut simuler une dégénérescence squirrheuse.

M. le professeur P. Bérard dit avec raison que l'influence la plus générale de l'hypertrophie sur l'action des organes est l'accroissement de cette action. Contenue dans certaines limites et dans certains organes, l'hypertrophie ne fait parfois que développer avec plus d'énergie les mouvements physiologiques ; tel est le cas de l'hypertrophie qui atteint les muscles de la vie de relation. Ailleurs, l'hypertrophie devient une lésion incommode ou grave par le poids que l'organe acquiert et la gêne qu'il apporte à l'accomplissement de certaines fonctions : ainsi le corps thyroïde hypertrophié peut, en comprimant l'œsophage et surtout la trachée, gêner la déglutition, et produire des accidents d'asphyxie en s'opposant à l'entrée de l'air. Enfin, si l'organe hypertrophié est chargé de fonctions importantes, tels que le cerveau ou le cœur, il en résulte alors une perturbation très grande dans ses fonctions. Cependant même alors l'hypertrophie aura peu d'action sur la nutrition et l'état constitutionnel, bien différente encore en cela de la plupart des lésions organiques, et surtout des productions accidentelles, qui, quel que soit leur siége, retentissent bien vite sur le reste de l'économie. En outre, M. Andral a prouvé récemment dans ses recherches d'*hématologie*, que l'altération de nutrition qui produit l'hypertrophie, dégagée de toute complication, n'entraîne aucun changement dans le chiffre de la fibrine du sang ; l'augmentation de ce chiffre a lieu seulement dans des cas particuliers et au milieu des symptômes qui rappellent ceux des maladies inflammatoires.

Beaucoup d'hypertrophies ne reconnaissent d'autre cause qu'un surcroît d'activité habituelle dans les fonctions d'un organe. C'est ainsi que, lorsqu'un des poumons ou un des reins, ayant été détruit ou comprimé, ne remplit plus ses fonctions, l'organe congénère y supplée en redoublant d'activité, ce qui amène l'hypertrophie du tissu. Mais ce n'est point là à proprement parler une lésion, car elle n'entraîne après elle aucun trouble fonctionnel. D'autres hypertrophies, en plus petit nombre, sont consécutives à une phlegmasie aiguë ou chronique ; l'altération atteint alors tantôt l'organe enflammé, tantôt une partie contiguë : tels sont les cas d'hypertrophie du tissu cellulaire consécutivement à une inflammation de la peau ou d'une membrane muqueuse, ou bien encore l'hypertrophie des parois du cœur à la suite d'une endocardite ou d'une péricardite. Cependant dans la plupart des cas il est impossible de saisir la

cause qui a agi pour le développement de l'altération. C'est alors que quelques auteurs avides d'explication ont cherché à s'en rendre compte en supposant une *irritation nutritive* ou une augmentation de la force assimilatrice ordinaire, expressions qui, ne représentant à l'esprit rien qui soit démontré, ne doivent point être employées. Il faut de bonne heure s'habituer, dans l'étude si difficile de la médecine, à ne hasarder aucune explication dont on ne puisse donner la démonstration, en raison surtout de la tendance qu'on a généralement à déduire de ces hypothèses des préceptes thérapeutiques. Nous croyons que là où il ne nous est pas permis de remonter à la cause, il faut nous borner à constater le fait matériel. D'ailleurs, notons, ainsi que l'a fait avant nous M. Andral, que parmi ces hypertrophies dont il ne nous est pas démontré que la cause soit une stimulation antécédente ou actuelle de l'organe qui en est le siége, les unes ne consistent qu'en une affection purement locale, les autres semblent intimement liées au mouvement nutritif général, et ne sont, dit le savant professeur dont j'emprunte ici les paroles, qu'une des expressions saillantes qui révèlent les modifications profondes qu'a subies dans toute molécule du corps ce mouvement nutritif. Dans ce cas sont les scrofuleux qui présentent parfois une hypertrophie simultanée de divers organes, tels que le cerveau, le corps thyroïde, la face, la langue, les lèvres et plusieurs parties du système osseux.

Quand un organe est hypertrophié, on doit le soumettre au repos, et, si on ne le peut, en modérer l'action le plus qu'il sera possible. On évitera toutes les causes de stimulation, on cherchera à diminuer le mouvement nutritif, on activera en même temps l'absorption interstitielle; c'est dans ce but qu'on emploie le régime, la diète, les saignées locales et générales, la compression, et certains médicaments, tels que le mercure et l'iode.

DE L'HYPERTROPHIE DU CERVEAU.

Historique. — Vaguement signalée par Morgagni, l'hypertrophie du cerveau ne fut guère décrite pour la première fois qu'en 1806 par Laënnec; depuis lors, rencontrée maintes fois à l'hôpital des Enfants par MM. Jadelot et Guersant, elle a fixé l'attention de plusieurs observateurs habiles : ainsi MM. Scoutetten, Dance, Mériadec Laënnec, Burnet, Rilliet, Barthez, M. Andral dans le cinquième volume de sa *Clinique*, et surtout le docteur Calmeil dans le *Dictionnaire de médecine*, ont publié sur cette grave altération du cerveau des faits et des considérations d'un grand intérêt. Tous ces travaux ont été parfaitement résumés en France dans le *Compendium de médecine*, et en Angleterre, dans le *Dictionnaire de médecine* de Jam. Copland.

Anatomie pathologique. — Dans l'hypertrophie cérébrale, le cer-

veau offre à peu près l'aspect qu'il a chez beaucoup de ceux qui succombent aux accidents cérébraux saturnins (voir plus haut, pag. 29). Ainsi, en enlevant la voûte osseuse du crâne, on constate une tension extrême de la dure-mère, qui ne peut être pincée. A l'incision de cette membrane, le cerveau se précipite au-dehors; les circonvolutions plus grosses sont aplaties, les cavités ventriculaires diminuées. Il n'existe nulle part de sérosité; la pulpe est presque exsangue; les vaisseaux et les sinus sont presque vides; mais on n'observe point ici de teinte jaunâtre. La consistance est toujours augmentée, et l'on croirait même qu'il existe souvent une altération de nature; car, comme le dit M. Calmeil, avec la densité et l'élasticité du blanc d'œuf durci par la coction ou de la pâte de guimauve desséchée, le tissu nerveux offre quelque ressemblance avec la matière du cartilage. Dans un cas rapporté par le docteur Burnet, le cerveau, qui était deux fois plus pesant qu'il ne devait être, avait une consistance telle qu'il résistait légèrement au tranchant du scalpel, et donnait à la coupe une surface nette, pâle, polie et luisante.

Symptômes, marche, terminaisons. — La céphalalgie est un des symptômes les plus constants de l'hypertrophie cérébrale; elle est violente, continue, exacerbante, et arrache souvent des cris. Les facultés intellectuelles sont ordinairement obtuses; parfois même les malades tombent dans un véritable état d'idiotie. Quelques uns pourtant conservent jusqu'à la fin leur raison intacte et n'éprouvent des troubles de l'esprit que de temps en temps, par exemple durant l'exacerbation des douleurs de tête, ou bien encore à la suite des accidents convulsifs ou épileptiformes qui, au dire de M. Calmeil, sont un phénomène à peu près constant. Ces convulsions, d'abord éloignées, finissent par être presque continues; elles redoublent par crises, avec un état comateux ou sans perte de connaissance; quelquefois elles éclatent simplement par accès et inspirent la plus grande terreur aux malades. Quelques uns de ces individus tiennent difficilement le corps et les membres en équilibre, et semblent comme affectés d'un commencement de paralysie générale; l'état des sens est très variable; les fonctions de la vie organique sont peu ou point troublées (Calmeil).

L'hypertrophie cérébrale a une marche chronique; puis on voit les malades, après un temps plus ou moins long de souffrance, succomber, les uns graduellement avec les signes d'une hydrocéphale, les autres tout-à-coup dans une syncope ou emportés par un accès convulsif. On ne peut rien dire de positif sur la durée de la maladie qui paraît néanmoins pouvoir se prolonger pendant plusieurs années; mais alors les paroxysmes reviennent à des intervalles plus ou moins éloignés.

Diagnostic. — Le diagnostic de l'hypertrophie cérébrale est extrêmement obscur. M. Calmeil fait remarquer pourtant qu'eu égard à la

longue durée de la maladie, à sa marche lente et graduelle, à l'absence de fièvre, de paralysie locale, à la manière dont la céphalalgie, les lésions de l'intellect et les phénomènes convulsifs qui sont presque constamment généraux s'enchaînent, on ne pourrait confondre cette affection cérébrale ni avec l'encéphalite, la méningite, le ramollissement local, ni avec une hémorrhagie ou un abcès enkysté. Le tubercule, le squirrhe, toutes les tumeurs, ajoute M. Calmeil, lorsqu'elles occupent un espace circonscrit, finissent presque toujours aussi par déterminer des lésions spéciales limitées dans les mouvements des membres et qui doivent éloigner le soupçon d'une hypertrophie des deux hémisphères cérébraux. Mais dans l'épilepsie, dans les phlegmasies lentes des méninges et du cerveau, dans les cas où un produit accidentel lentement formé comprime une partie du cerveau placée sur la ligne médiane ou les deux moitiés de cet organe à la fois, on peut noter des douleurs de tête, des convulsions générales, la perte graduelle des facultés intellectuelles sans que le volume de la masse nerveuse contenue dans le crâne soit augmenté. On doit donc au lit du malade mettre d'autant plus de réserve à diagnostiquer l'hypertophie du cerveau que cet état pathologique est véritablement plus rare.

Pronostic. — Il est à craindre que l'hypertrophie de l'encéphale ne soit une affection toujours mortelle.

Etiologie — L'hypertrophie, très rare après quarante ans, est une maladie qui atteint à peu près également les enfants, les jeunes gens et les adultes. Ses hommes y semblent beaucoup plus prédisposés que les femmes. Les causes sont absolument inconnues; dans quelques cas l'hypertrophie cérébrale est une affection congéniale.

Traitement. — On ne sait encore rien sur le traitement qu'il conviendrait d'opposer à l'hypertrophie cérébrale. M. Calmeil voudrait qu'on pratiquât de fréquentes saignées locales, qu'on établît à la base du crâne et sur les membres plusieurs foyers de suppuration, qu'on astreignît les individus à un régime sévère. Il serait peut-être aussi convenable d'unir à ces moyens l'usage des préparations mercurielles et iodées.

DE L'HYPERTROPHIE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

La moelle épinière est plus rarement affectée d'hypertrophie que le cerveau. La science ne possède même encore qu'un très petit nombre d'exemples de cette altération; ils ont été rapportés par MM. Andral, Hutin et Monod.

La moelle épinière peut être hypertrophiée dans toute sa longueur, ou seulement dans une portion plus ou moins étendue. Dans tous les cas, l'augmentation de volume peut être portée au point que l'organe

remplisse exactement la cavité du canal vertébral; son tissu est alors toujours plus ou moins induré. L'hypertrophie peut envahir également les deux substances qui forment la moelle, ou bien être bornée à l'une d'elles. Le plus souvent alors c'est la substance grise qui seule est affectée, et qui, en raison du développement considérable qu'elle subit, amincit de plus en plus, et pourrait même finir par détruire les lames de substance médullaire qui l'environnent. Ainsi dans les deux faits rapportés par M. Monod, on voit l'hypertrophie de la substance grise déterminer insensiblement l'écartement des cordons postérieurs latéraux, et la destruction partielle des cordons médians postérieurs.

Il n'y a aucun groupe de symptômes qu'on puisse spécialement rapporter à l'hypertrophie de la moelle. Ainsi, dans les faits qu'on a cités, on a noté tantôt des accès d'épilepsie (Andral), tantôt tous les symptômes de la chorée avec exaltation notable de la sensibilité cutanée (Hutin); ailleurs c'étaient à peu près les troubles qu'on observe dans la myélite ou le ramollissement chronique, c'est-à-dire les douleurs, la contracture, la paralysie plus ou moins complète des membres (Monod). C'est à une observation ultérieure à fixer les pathologistes sur les causes, les symptômes, la marche et le traitement de l'hypertrophie de la moelle, maladie dont l'histoire reste encore tout entière à tracer.

DE L'HYPERTROPHIE DU CŒUR.

L'hypertrophie du cœur est caractérisée par l'épaississement des parois de cet organe.

Historique. — Cette lésion n'a été convenablement étudiée et isolée des autres altérations du cœur que par les observateurs modernes. En effet, Lancisi, Senac et Morgagni n'étudièrent point l'hypertrophie à part; mais sous la dénomination d'*anévrisme*, qui leur était très familière, ils comprenaient à la fois et confondaient l'hypertrophie et la dilatation. Corvisart perpétua cette confusion, et l'on sait que la réunion de l'hypertrophie et de la dilatation constituait son *anévrisme actif*. Tel était l'état de la science lorsqu'en 1811 Bertin entreprit une série de travaux, et établit dans l'étude anatomique de l'hypertrophie du cœur des divisions importantes qui ont été conservées. Depuis ce médecin, l'histoire de la maladie a fait de nouveaux progrès, surtout sous le rapport étiologique et symptomatique, grâce aux travaux de Laënnec, de MM. Chomel, Andral, et surtout à ceux de Hope et de MM. Piorry et Bouillaud, qui tous trois ont consacré dans leur ouvrage un chapitre important à l'hypertrophie du cœur.

Comment reconnaître que le cœur est hypertrophié? — Pour connaître le point où l'hypertrophie commence, il faut savoir exactement quels sont les dimensions et le poids du cœur à l'état physiologique.

Laënnec disait que le cœur sain devait avoir à peu près le volume du poing du sujet; mais cette estimation était trop peu précise pour satisfaire aux exigences de la science. D'ailleurs la comparaison de Laënnec n'était point exacte, si ce n'est peut-être pour le premier âge de la vie. Depuis quelques années, divers observateurs se sont occupés avec un zèle qu'on ne saurait trop louer de ce difficile sujet : nous mentionnerons ici les recherches de MM. Cruveilhier, Bouillaud et Clendinning ; mais avant tout, le travail si remarquable de M. Bizot. Ce médecin, aussi distingué par le talent que par son caractère honorable, a démontré qu'on ne pouvait adopter une mesure moyenne applicable à tous les âges, attendu que le volume du cœur, que l'épaisseur de ses parois et l'ampleur de ses cavités s'accroissent indéfiniment avec l'âge, résultat important en opposition avec les données généralement reçues, mais contre l'exactitude duquel on ne saurait élever le moindre doute, car il a été confirmé depuis par les observations du docteur Clendinning et de M. Neucourt. M. Bizot a encore démontré qu'à tous les âges le cœur offre un volume moins considérable chez la femme que chez l'homme, et que son étendue n'est pas en proportion directe avec la taille des individus, mais qu'elle suit plutôt assez exactement le développement en largeur de la poitrine. Ainsi, le cœur s'accroissant sans cesse avec l'âge, son volume et l'épaisseur de ses parois n'étant pas les mêmes dans les deux sexes, il en résulte qu'on ne saurait avoir une moyenne unique pour tous les cas, mais qu'il doit exister, au contraire, un type différent suivant le sexe et à chaque série d'âge ; c'est ce qui résulte des tableaux que nous donnons ici; ils sont extraits du travail de M. Bizot inséré dans le tome 1^er^ des *Mémoires de la Société médicale d'observation de Paris* (1). En les étudiant, on se convaincra qu'en prenant, comme le faisait Laënnec, comme beaucoup le font encore, les parois du ventri-

(1) *Longueur du cœur.*

Age.	Hommes.	Femmes.
De 1 à 4 ans.	0,052 mm.	0,051 mm.
5 à 9	0,072	0,061
10 à 15	0,077	0,071
16 à 29	0,096	0,088
30 à 49	0,098	0,094
50 à 79	0,103	0,096

Largeur du cœur.

Age.	Hommes.	Femmes.
De 1 à 4 ans.	0,061 mm.	0,059 mm.
5 à 9	0,075	0,067
10 à 15	0,084	0,071
16 à 29	0,103	0,096
30 à 49	0,108	0,100
50 à 79	0,118	0,105

cule droit comme terme de comparaison pour apprécier l'état physiologique ou morbide du ventricule gauche, on se sert du plus défectueux de tous les moyens, attendu que l'épaisseur du ventricule droit reste à peu près stationnaire, tandis que celle du gauche s'accroît sans cesse; aussi, plus on se rapproche des premiers instants de la vie, et plus les deux ventricules se ressemblent sous le rapport de leur épaisseur. Pour terminer, nous dirons que le ventricule gauche n'a pas une épaisseur égale partout; mais que, d'après M. Bizot, celle-ci est à son maximum à la partie moyenne, qu'elle est moindre à la base, et qu'elle a son minimum à la pointe. Dans le ventricule droit, au contraire, c'est la base qui est le point le plus épais; viennent ensuite successivement la partie moyenne et la pointe.

Anatomie pathologique. — L'hypertrophie du cœur peut être générale ou bornée seulement à une ou plusieurs cavités; ce dernier cas est le plus commun. Quand l'hypertrophie envahit tout le cœur, cet organe peut avoir un volume triple ou quadruple, et son poids, qui à l'état normal oscille entre 250 et 281 grammes, peut être trois ou quatre fois

Épaisseur du cœur.

Age.	Hommes.	Femmes.
De 1 à 4 ans.	0,025 mm.	0,023 mm.
5 à 9	0,029	0,027
10 à 15	0,032	0,028
16 à 29	0,040	0,040
30 à 49	0,040	0,033
50 à 79	0,046	0,042

Epaisseur des parois du cœur à la base sans comprendre les colonnes charnues.

	Ventricule gauche.		Ventricule droit.	
Age.	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.
De 1 à 4 ans.	0,007 mm.	0,005 mm.	0,002 mm.	0,003 mm.
5 à 9	0,008	0,007	0,004	0,004
10 à 15	0,009	0,008	0,004	0,004
16 à 29	0,010	0,010	0,005	0,085
30 à 49	0,011	0,010	0,005	0,005
50 à 79	0,012	0,010	0,006	0,004

Épaisseur des parois du cœur à la partie moyenne, sans comprendre les colonnes charnues.

	Ventricule gauche.		Ventricule droit.	
Age.	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.
De 1 à 4 ans.	0,007 mm.	0,006 mm.	0,002 mm.	0,002 mm.
5 à 9	0,009	0,007	0,002	0,002
10 à 15	0,009	0,008	0,003	0,003
15 à 29	0,009	0,010	0,004	0,003
30 à 49	0,012	0,008	0,004	0,004
50 à 79 (hommes) — à 89 (femmes)	0,014	0,012	0,004	0,004

plus considérable ; toutefois, il est fort rare de voir le poids s'élever au-delà de 687 grammes. La plupart des faits rapportés par divers auteurs, de cœurs qui auraient pesé 1,500, 2,000 grammes et plus, ne sauraient être acceptés sans un point de doute. Quand l'hypertrophie est considérable, le cœur éprouve des changements notables dans sa forme, sa situation, sa direction et ses rapports. Ainsi sa pointe est effacée ; il est plus ou moins arrondi, globuleux, sphéroïde ; son diamètre transverse l'emporte sur le perpendiculaire ; il ressemble alors plus ou moins à une gibecière, suivant la comparaison de Laënnec. Dans cet état, l'organe est placé presque transversalement dans la poitrine ; sa pointe, portée en dehors du mamelon, correspond aux sixième, septième et même au huitième espace intercostal, tandis que sa base se rapproche plus ou moins de la clavicule ; les poumons sont refoulés.

Quand l'hypertrophie du cœur est partielle, elle atteint le plus communément le ventricule gauche, dont les parois peuvent acquérir une épaisseur qui dépasse rarement 34 millimètres, mais qui dans quelques cas peut être de 3, 4 et même 6 centimètres. Le maximum de dévelop-

Épaisseur des parois du cœur à la pointe.

Age.	Ventricule gauche. Hommes.	Ventricule gauche. Femmes.	Ventricule droit. Hommes.	Ventricule droit. Femmes
De 1 à 4 ans.	0,004 mm.	0,005 mm.	0,002 mm.	0,001 mm.
5 à 9	0,006	0,005	0,002	0,002
10 à 15	0,006	0,005	0,003	0,002
16 à 29	0,008	0,007	0,003	0,002
30 à 49	0,008	0,007	0,002	0,002
50 à 79 (hommes) / — à 89 (femmes)	0,010	0,009	0,002	0,002

Épaisseur de la cloison interventriculaire à la partie moyenne.

Age.	Hommes.	Femmes.
De 1 à 4 ans.	0,008 mm.	0,007 mm.
5 à 9	0,010	0,008
10 à 15	0,010	0,008
16 à 29	0,012	,0011
30 à 49	0,012	0,010
50 à 79 (hommes) / — à 89 (femmes)	0,013	0,012

Poids moyen du cœur, d'après Clendinning.

Age.	Hommes.	Femmes.
De 15 à 30 ans.	258 grammes.	255 grammes.
30 à 50	262	262
50 à 70	291	250
70 et au-dessus.	305	250

pement hypertrophique, ainsi que Hope l'a remarqué, existe presque toujours un peu au-dessus de la partie moyenne. Quand l'hypertrophie est considérable, et lorsque (ce qui d'ailleurs est le plus ordinaire) la cloison interventriculaire est elle-même affectée, le ventricule droit, aplati, diminué de volume, semble refoulé vers la partie supérieure et latérale. Quand l'hypertrophie affecte isolément le ventricule droit, celui-ci forme à lui seul la pointe de l'organe, qui à l'état normal est constituée presque entièrement par le ventricule gauche; de plus, l'altération occupe en général moins les parois elles-mêmes que les colonnes charnues, qui, comme on le sait, sont plus nombreuses et plus compliquées ici que dans les cavités gauches. Dans la plupart des cas, le ventricule droit hypertrophié n'a guère que 9 à 11 millimètres d'épaisseur; on l'a vu néanmoins quelquefois être de 25 et même de 36 millimètres. La plus grande épaisseur, d'après Hope, existe plus souvent à la base et au sommet qu'à la partie moyenne, ce qui est précisément l'inverse de ce qui a lieu pour l'hypertrophie du ventricule gauche.

Les oreillettes sont rarement affectées d'hypertrophie indépendamment des ventricules; presque toujours l'altération est bornée aux appendices. L'épaississement peut alors être porté au point que l'oreillette droite acquière l'épaisseur du ventricule droit, et que la gauche arrive à avoir jusqu'à 7 millimètres.

L'hypertrophie peut être plus circonscrite encore : on l'a vue être limitée à la cloison intraventriculaire, à la pointe, aux colonnes charnues, aux piliers des valvules, etc.

Dans l'hypertrophie, la capacité des cavités du cœur peut être conservée, diminuée ou augmentée. C'est en ayant égard à ces diverses circonstances que les pathologistes ont admis depuis Bertin trois formes d'hypertrophies, qu'ils distinguent par les dénominations de *simple*, de *concentrique* et d'*excentrique*.

L'hypertrophie est dite *simple* lorsque, nonobstant l'épaisseur des parois, les cavités du cœur conservent leur capacité naturelle : c'est sans contredit la forme la plus rare de l'hypertrophie.

L'hypertrophie *concentrique* est celle qui est caractérisée par l'épaississement des parois, avec diminution des cavités. M. Cruveilhier est le seul, je crois, qui ait nié l'existence de l'hypertrophie concentrique; cette altération résulterait surtout, d'après lui, du genre de mort des individus : ainsi il l'aurait constamment trouvée chez les suppliciés et chez tous ceux qui meurent violemment. Ces faits sont réels, mais ils ne sauraient contredire les observations positives recueillies par MM. Bertin, Bouillaud, Louis, Bouisson et par nous-même, d'individus succombant avec tous les symptômes des maladies organiques du cœur, et présentant à l'autopsie les parois du ventricule gauche considérablement épaissies, et la cavité de celui-ci presque entièrement

oblitérée par l'hypertrophie des couches musculaires profondes ; on ne peut pas dans ces cas dilater les cavités par l'introduction d'un ou plusieurs doigts, comme il est facile de le faire quand le rétrécissement tient uniquement au genre de mort de l'individu. Dans l'hypertrophie concentrique, le volume du cœur peut ne pas changer, tandis que dans d'autres cas il est augmenté ou bien diminué.

L'hypertrophie *excentrique*, qui est la forme la plus commune, correspond à l'anévrisme actif de Corvisart ; elle est caractérisée par l'épaississement des parois, et par l'ampliation simultanée des cavités ; c'est quand ces deux altérations coexistent, qu'on voit le cœur acquérir le volume et les dimensions dont nous avons précédemment parlé. Dans ces cas le ventricule gauche peut acquérir une ampleur telle qu'il pourrait contenir le poing du sujet.

En général, dans l'hypertrophie du cœur, la substance musculaire de l'organe est plus ferme et plus rouge ; le contraire peut néanmoins avoir lieu. Fréquemment aussi on trouve diverses altérations du péricarde de l'endocarde et des valvules. Les cavités sont distendues par des caillots volumineux, fibrineux ; enfin on constate du côté de quelques organes plusieurs des lésions secondaires qui accompagnent la plupart des maladies organiques du cœur ; tels sont : les hydropisies, les noyaux apoplectiques dans les poumons, les congestions du foie déterminant quelquefois une augmentation considérable du volume de l'organe, etc.

Symptômes. — Les individus qui portent une hypertrophie du cœur éprouvent rarement de la douleur à la région précordiale ; quelques uns accusent néanmoins un sentiment de pesanteur et de gêne ; beaucoup ont des palpitations survenant souvent spontanément, et qui peuvent s'accompagner d'un état de malaise et d'angoisse inexprimable. Quelques malades ont même des lypothymies ou des syncopes. Dans l'hypertrophie du cœur, la matité à la percussion, qui, à l'état normal, n'est guère que de 4 ou 6 centimètres carrés (Bouillaud), peut s'étendre dans un espace deux ou trois fois plus considérable ; en même temps la matité est plus complète, et on sent sous le doigt une résistance qu'on n'a pas lorsque les parois du cœur ne sont pas épaissies. Si l'hypertrophie est considérable, les battements de l'organe sont visibles dans une grande étendue ; ils retentissent à l'épigastre ; la pointe, déviée à gauche comme nous l'avons déjà dit, soulève le sixième, le septième ou même le huitième espace intercostal. Il est très rare qu'on constate une voussure ; l'impulsion du cœur est augmentée à tel point, que l'oreille ou la main appliquées sur la région précordiale sont soulevées, et ont la sensation que donnerait un coup de marteau ou un coup de poing. Disons pourtant que l'impulsion n'est pas un symptôme constant, car il n'est pas très rare de voir ce phénomène manquer tout-

à-fait, bien que le cœur ait des parois très épaisses; ce symptôme fait défaut surtout quand il existe une dilatation considérable, ou lorsque le cœur s'enfonçant dans la poitrine est entièrement recouvert par une lame de poumon. Quand l'hypertrophie est très considérable, les battements du cœur auscultés sont sourds, obscurs, comme étouffés, et presque toujours prolongés. Si l'hypertrophie est moins considérable, si les cavités sont dilatées, les bruits sont sonores, et ils sont perçus dans une grande étendue, jusque sous la clavicule droite et même en arrière de la poitrine. C'est dans ce cas qu'on constate quelquefois un bruit surajouté, bruit semblant dépendre de la percussion violente de la pointe du cœur contre la paroi thoracique. Ce bruit que Laënnec nomme *cliquetis métallique*, que M. Bouillaud décrit sous le nom de *tintement métallique*, et M. Filhos sous celui de *tintement auriculo-métallique*, n'est pas cependant propre à l'hypertrophie; on peut le retrouver en effet dans les cas de palpitations nerveuses; il peut être imité lorsque plaçant la paume de la main sur l'oreille on percute la face dorsale avec un doigt de l'autre main. Ce bruit surajouté n'empêche pas d'entendre distinctement les doubles battements du cœur, qui sont tantôt plus sourds, tantôt plus sonores, qui presque jamais ne sont masqués ou remplacés par des bruits de souffle ou de râpe, à moins de quelque complication du côté des valvules. Disons pourtant que dans quelques cas d'hypertrophie on constate un bruit de souffle qui généralement est léger, et n'a lieu que momentanément pendant les palpitations. Plusieurs fois nous avons entendu, en outre, dans des cas d'hypertrophie avec dilatation considérable des cavités, un souffle continu ou un bruit de *piaulement* existant au premier temps, et qui était assez bruyant pour pouvoir être perçu à distance. Le bruit de souffle, qui est un phénomène assez rare dans les hypertrophies simples ou avec dilatation, est beaucoup plus commun dans les hypertrophies concentriques, ce qui s'explique par le retrécissement considérable que les cavités cardiaques ont subi dans cette forme de la maladie. Dans l'hypertrophie du cœur, le pouls est généralement régulier; il paraît souvent être plus lent que de coutume, ce qui tient sans doute à la durée plus grande des contractions; il est communément large, dur, vibrant, excepté quand la dilatation est extrême, et que les parois sont très affaiblies, car alors il est plutôt faible et mou; de même dans l'hypertrophie concentrique, lorsque le ventricule gauche est considérablement rétréci, le pouls est roide, vibrant, mais peu développé.

En général, les malades atteints d'hypertrophie cardiaque simple ont la face colorée, les yeux brillants, ce qui, joint aux caractères du pouls et à l'absence des congestions sanguines et séreuses, démontre que dans cette affection il existe, au début du moins et même pendant assez longtemps, un surcroît d'activité dans la circulation.

Dans l'hypertrophie, les fonctions digestives et de l'innervation ne présentent en général aucun trouble notable. Les malades ont de la dyspnée et sont promptement essoufflés. Cependant ces symptômes sont communément peu marqués, excepté dans les derniers temps de la maladie, époque à laquelle on voit survenir généralement l'œdème des extrémités inférieures, l'augmentation de volume du foie, la bouffissure de la face, la teinte cyanique des lèvres, accidents qui sont rarement aussi intenses que dans les cas de rétrécissements des orifices, et qui surtout apparaissent beaucoup plus tard.

Marche, durée, terminaison. — L'hypertrophie du cœur a ordinairement une marche lente et progressive. Si l'altération est peu considérable, sans complication, si les sujets, sobres, sont soumis à de bonnes conditions hygiéniques, la vie pourra se prolonger un grand nombre d'années; mais il n'en est pas de même dans les circonstances opposées: car alors la mort peut arriver en quelques mois. D'ailleurs, comme cela a lieu pour la plupart des autres affections du cœur, l'hypertrophie offre beaucoup d'irrégularité dans sa marche. Toutes choses égales d'ailleurs, elle suit une marche plus rapide quand elle affecte le ventricule gauche que lorsqu'elle envahit celui du côté opposé. Ainsi M. Louis analysant un grand nombre d'observations, a trouvé que dans le premier cas la durée moyenne de la maladie avait été de deux ans et un tiers, tandis qu'elle était de six ans et demi dans le deuxième (Valleix). Le même observateur a encore constaté que les malades étaient environ deux fois plus vite emportés quand l'hypertrophie se compliquait de dilatation que lorsqu'elle était simple, lors même que celle-ci occupe le ventricule gauche.

Il n'est pas encore prouvé que l'hypertrophie du cœur puisse guérir: les faits de guérison qu'on a rapportés sont loin d'être concluants.

On a regardé l'hypertrophie du cœur comme une cause de plusieurs maladies: ainsi on a prétendu que l'hypertrophie du ventricule gauche prédisposait aux hémorrhagies et au ramollissement du cerveau; mais cette opinion, qui compte parmi ses défenseurs Legallois, MM. Bouillaud, Bricheteau, Lallemand, Piorry, est contredite par M. Rochoux. Elle est aussi en opposition avec les faits nombreux que nous avons recueillis, ainsi qu'avec les observations analysées par M. Louis, qui n'a vu dans aucune d'elles l'hypertrophie coïncider avec une hémorrhagie cérébrale, et qui de plus a noté le ramollissement du cerveau moins souvent dans les cas d'hypertrophie du cœur que dans le cours de plusieurs autres affections, comme la phthisie, par exemple. Nous avons également prouvé ailleurs, d'après les travaux du même observateur, que l'hypertrophie du ventricule droit n'était pas, comme on l'a prétendu, une cause active d'hémorrhagie pulmonaire.

Diagnostic. — On doit non seulement reconnaître s'il existe une hy-

pertrophie, mais il faut encore déterminer sa forme et son siége. — L'hypertrophie du cœur est surtout caractérisée par l'impulsion violente des battements et par le timbre sourd, obscur des deux bruits. Si, comme cela a lieu presque toujours, l'hypertrophie s'accompagne de dilatation, on constate une matité plus complète, plus étendue et plus résistante, phénomènes qu'on retrouve, quoiqu'à un moindre degré, dans l'hypertrophie simple. Une impulsion violente des battements du cœur, des bruits sourds, obscurs, un pouls petit et dépressible, phénomènes coïncidant avec une matité peu considérable de la région précordiale, et s'étendant même parfois à un espace moindre que dans l'état physiologique, caractérisent la forme d'hypertrophie que nous avons nommée concentrique. C'est en ayant égard à certains phénomènes qu'on pourra souvent déterminer la portion du cœur qui est spécialement ou exclusivement affectée d'hypertrophie. Ainsi la lésion occupe-t-elle le ventricule gauche, l'impulsion existe surtout vers les cartilages des cinquième, sixième, septième et même huitième côtes; c'est aussi à ce niveau que la matité et la voussure sont à leur maximum; en même temps le pouls est fort, tendu, vibrant, la face est rouge, animée. Au contraire, dans l'hypertrophie du ventricule droit, l'impulsion ainsi que la matité existent à la partie inférieure du sternum; le pouls n'a pas les caractères que nous venons d'indiquer, à moins que l'altération n'occupe en même temps le ventricule gauche. On a noté également dans ce cas des congestions pulmonaires fréquentes, ou du moins une gêne beaucoup plus grande de la respiration, se traduisant par la dyspnée, l'étouffement, les accès de suffocation. A ces signes, Lancisi, Laënnec et Hope ajoutent le pouls veineux ou tout au moins la simple dilatation, la turgescence des veines jugulaires. Toutefois on a contesté que ce phénomène appartînt à l'hypertrophie seule: peut-être, en effet, dépend-il moins de cette lésion que de ce que l'orifice auriculo-ventriculaire gauche ne serait plus exactement fermé pendant la systole, ce qui s'explique d'ailleurs par la dilatation qu'il a subie et par l'insuffisance de la valvule tricuspide, ce qui permet au sang de refluer dans l'oreillette droite et dans les veines qui s'y abouchent. La coïncidence de ces derniers phénomènes avec les signes propres à l'hypertrophie du ventricule gauche n'indique pas pourtant que les deux ventricules sont simultanément atteints : nous les avons en effet maintes fois observés dans les hypertrophies avec dilatation considérable du ventricule gauche, et lorsque le ventricule droit, refoulé en arrière et en haut, n'avait plus qu'un très petit volume. On s'explique d'ailleurs très bien par cette sorte d'atrophie les troubles existants du côté de la respiration et de la circulation veineuse. Il n'y a aucun symptôme local, d'après Hope, qui puisse faire distinguer l'hypertrophie des oreillettes. Notons pourtant ici que M. Beau a prétendu que, dans les cas où le ventricule

seul est hypertrophié, l'impulsion serait peu marquée (ce qui est en opposition avec les idées généralement reçues), tandis que le contraire aurait lieu quand il existe en même temps une hypertrophie considérable de l'oreillette.

Les maladies principales avec lesquelles l'hypertrophie du cœur a quelque ressemblance sont la péricardite, l'endocardite, la pleurésie avec épanchement, l'emphysème vésiculaire, les anévrismes de l'aorte et les palpitations nerveuses. Mais il suffit de la moindre attention pour établir dans tous ces cas le diagnostic différentiel. Ainsi l'hypertrophie se distingue de la *péricardite* par l'absence des phénomènes de réaction et des divers bruits de frottement, par l'impulsion vive des battements, qui sont au contraire obscurs et profonds dans la péricardite; enfin, la matité étendue, phénomène commun dans les deux affections, offre quelque différence dans l'une et dans l'autre : car elle est *fixe* et *plus résistante* dans l'hypertrophie; tandis que dans la péricardite le doigt qui percute a la sensation d'une *résistance moindre*, et, comme M. Piorry l'a prouvé le premier, on peut quelquefois la faire *changer de place* en variant les positions des malades. L'endocardite, par la vivacité des battements et de l'impulsion, par les palpitations, l'étendue de la matité et la voussure, pourrait plus facilement en imposer, et faire croire à une hypertrophie, si les bruits morbides qui existent communément dans la première, et mieux encore l'étendue plus grande de la matité, et surtout la marche aiguë de la maladie et l'état fébrile, ne venaient révéler la nature de l'affection. La *pleurésie* avec épanchement assez considérable pour refouler le cœur du côté opposé a des signes tellement faciles à constater qu'on ne pourra jamais commettre de méprise. Nous verrons également plus tard qu'on ne peut pas confondre une hypertrophie du cœur avec un *emphysème vésiculaire*, pas plus qu'avec un *anévrisme de l'aorte* (voir ces maladies). Beaucoup de médecins confondent tous les jours avec l'hypertrophie les *palpitations purement nerveuses* ou liées à l'état *anémique* ou *chlorotique*. Cependant rien n'est plus facile que de ne pas commettre une erreur aussi préjudiciable aux malades : car dans tous ces cas il n'y a ni voussure, ni matité plus étendue, ni œdème; en outre, les palpitations nerveuses sont intermittentes, et dans leur intervalle les malades ne présentent plus aucun trouble du côté du cœur. S'agit-il enfin d'une personne chlorotique ou anémique, on constatera un bruit de souffle au premier temps, divers bruits morbides dans les artères, des douleurs névralgiques, des troubles particuliers du côté de l'estomac et la décoloration de la peau.

Pronostic. — Même en admettant la guérison comme possible, on n'en doit pas moins regarder l'hypertrophie du cœur comme étant une affection des plus graves. Elle est moins fâcheuse sans nul doute que les lésions des valvules et des orifices, car elle n'a pas le même cachet d'in-

curabilité, elle produit des troubles moins graves, et permet au malade de vivre plus longtemps; mais elle ne se termine pas moins tôt ou tard par la mort. D'après ce que nous avons dit plus haut, il est évident que l'hypertrophie du ventricule gauche est plus grave que celle du ventricule droit; le pronostic est aussi d'autant plus fâcheux que la dilatation des cavités est plus considérable.

Etiologie. — Quelques faits rapportés surtout par Lancisi, Albertini et Pinel, semblent prouver que l'hypertrophie du cœur peut être une affection héréditaire; les hommes y paraissent plus prédisposés que les femmes. D'après les relevés de M. Legroux, l'hypertrophie du cœur, peu commune avant la trentième année, augmenterait tout-à-coup à cet âge, et se maintiendrait peu à peu dans la même proportion jusqu'à soixante ans. On ne sait rien de précis sur l'influence exercée par les tempéraments et par les professions; il n'est pas prouvé surtout, ainsi qu'on l'a admis tout-à-fait théoriquement, que la maladie soit plus fréquente chez les individus qui exercent un métier nécessitant des mouvements fatigants des bras.

L'opinion émise par MM. Larcher et Ménière, que la grossesse serait une cause d'hypertrophie, ne s'est point confirmée. Parmi les causes occasionnelles dont l'influence est le mieux démontrée, nous citerons l'étroitesse congénitale de l'aorte ou de l'artère pulmonaire, le rétrécissement d'un ou plusieurs des orifices du cœur et l'insuffisance des valvules, maladies qui exigeant un surcroît d'activité dans les contractions du cœur, finissent par provoquer un excès de nutrition dans les parois de l'organe; les déformations du thorax semblent agir de la même manière. Parmi les maladies du poumon qui peuvent déterminer une hypertrophie du cœur, nous ne citerons que l'emphysème vésiculaire (Louis); car nous ne saurions admettre, surtout depuis les recherches de MM. Louis et Bizot, que la phthisie puisse avoir le même effet, ainsi que maints auteurs l'ont prétendu. Loin de là, les tubercules pulmonaires, comme nous le dirons, coïncident ordinairement avec une diminution dans le volume du cœur. On fait encore jouer un grand rôle pour la production de l'hypertrophie aux émotions morales, aux chagrins, aux excès vénériens, aux exercices violents, à l'abus des alcooliques, causes qui toutes ont pour effet d'exciter, d'accélérer la circulation. Disons toutefois que l'influence de ces causes est plutôt admise par voie d'analogie que par démonstration. Il est au contraire incontestable, surtout depuis les observations recueillies par MM. Andral, Bouillaud et Legroux, que l'inflammation du péricarde, et spécialement celle de l'endocarde, peuvent déterminer une hypertrophie du cœur. J'ai observé moi-même plusieurs cas de ce genre; aussi M. Beau a prouvé que les adhérences générales du péricarde pouvaient être également considérées comme une cause d'hypertrophie excentrique. Cependant,

nonobstant cela, nous croyons encore que l'hypertrophie du cœur, dans l'immense majorité des cas, se développe lentement, spontanément et sans qu'on puisse saisir l'action d'aucune cause.

Traitement. — La première condition est d'éloigner toutes les causes d'excitation. Ainsi on recommandera aux malades le repos du corps et de l'esprit, une alimentation douce; on bannira du régime toutes les substances stimulantes : s'il existe de la dyspnée, de l'étouffement, des palpitations, si la face est rouge, on fera une saignée du bras, qui presque toujours amène un prompt soulagement. Les émissions sanguines, que tout le monde conseille à titre de palliatif, ont été également prônées comme un moyen curatif : on les emploie alors à doses élevées suivant la méthode d'Albertini et de Valsalva; Laënnec s'est déclaré leur partisan : on sait que cet illustre médecin voulait qu'on pratiquât de très larges saignées à deux, quatre ou huit jours d'intervalle, et qu'on réduisît progressivement la quantité des aliments; mais ce traitement, presque barbare, qu'il faut continuer des mois et même des années, répugne au médecin comme au malade, et rarement il est permis de l'employer jusqu'au bout : d'ailleurs il n'a jamais guéri personne, et il a souvent hâté la mort des malades. Aussi croyons-nous prudent de s'en abstenir désormais, et de n'employer à l'avenir les émissions sanguines qu'en cas d'indications positives, et lorsqu'il existe des signes d'embarras dans la circulation ou une trop grande activité dans cette fonction. Cependant la saignée ne réussit pas toujours à soulager les malades; elle échoue surtout dans les cas où avec l'hypertrophie il existe une dilatation considérable des cavités; Hope a fait la même remarque. En pareille circonstance, nous croyons prudent de ne faire qu'une saignée exploratrice ou de recourir à une petite application de sangsues à l'anus, et suivant les effets qu'on en obtient, on emploie le même moyen avec moins de réserve, ou l'on y renonce pour toujours. Les purgatifs, surtout préconisés par Laënnec, sont doublement avantageux, car ils agissent à peu près comme la saignée en diminuant l'énergie des contractions du cœur; mais ils sont surtout utiles pour combattre les hydropisies qui arrivent à une époque avancée de la maladie : c'est dans ce cas aussi que les diurétiques sont indiqués. Enfin on a recours aux sédatifs tels que l'acide cyanhydrique, l'eau de laurier-cerise et le sirop de pointes d'asperges, moyens d'un effet très incertain; il n'en est plus de même de la digitale, qui a le pouvoir de modérer, de ralentir les contractions du cœur, en même temps que par ses propriétés, puissamment diurétiques, elle contribue également à combattre les hydropisies. La poudre des feuilles est la préparation la plus convenable et la plus usitée en France : on la donne chez les enfants à la dose de 1 centigr.; on l'élève progressivement jusqu'à 1 décigramme. Chez les adultes, on donne de 5 centigrammes à 1 gramme et plus encore, ou bien on em-

ploie la teinture alcoolique, dont on prescrit de 6 à 36 gouttes dans une potion. Quand les malades ne peuvent supporter le médicament à l'intérieur, on l'introduit par la méthode endermique : on applique alors à la surface d'un vésicatoire 15, 30 ou 40 centigrammes de poudre de digitale.

Enfin on a proposé divers moyens destinés à agir directement sur le tissu hypertrophié de manière à le ramener à son état primitif : tels sont les cautères, les moxas à la région précordiale, l'usage à l'intérieur de l'iode, les eaux minérales de Vichy, d'Ems, de Carlsbad; mais ces divers médicaments ne paraissent pas avoir jamais guéri personne.

DE L'HYPERTROPHIE DU FOIE.

Caractères anatomiques. — Le foie hypertrophié a toujours un volume plus considérable ; c'est ainsi qu'on le voit débordant le rebord costal, descendre jusqu'à l'ombilic et même jusqu'au niveau du bassin, occupant à la fois l'épigastre et les deux hypochondres. Dans quelques cas son développement s'opérant surtout de bas en haut, il refoule le diaphragme et le poumon, et peut s'élever jusqu'au niveau de la septième vraie côte. Le poids augmente dans la même proportion; c'est ainsi qu'on a vu des foies hypertrophiés peser jusqu'à 7, 14 et 20 kilogrammes. En général l'organe conserve sa configuration, pourvu pourtant (et c'est le cas le plus ordinaire) que l'hypertrophie l'ait envahi dans toutes ses parties. Si, par contre, l'hypertrophie est partielle, le foie subit dans sa forme divers changements. Ainsi, M. Andral a vu le lobe droit constituer à lui seul presque tout l'organe, et le lobe gauche n'apparaître que comme une languette mince surajoutée à l'autre. En général, le foie hypertrophié a sa couleur et sa consistance normales; d'autres fois il présente une teinte plus pâle, plus rouge, ou bien c'est la teinte jaune qui prédomine. Dans ce dernier cas on constate facilement que les granulations jaunes sont augmentées de volume comme dans l'altération que nous décrirons sous le nom de *cirrhose*. Mais il existe entre celle-ci et la lésion que nous décrivons cette différence que dans la cirrhose l'hypertrophie de la substance jaune coïncide avec l'atrophie de la substance rouge, de telle sorte qu'en définitive le foie conserve son volume normal et plus souvent encore il a un volume beaucoup moindre. Au contraire, dans l'hypertrophie, l'exagération de nutrition affectant les deux substances à la fois, souvent d'une manière inégale, il en résulte toujours une augmentation considérable dans le volume de l'organe. Quand l'hypertrophie porte spécialement sur la substance jaune, nous avons toujours vu le foie, plus dense que de coutume, présenter une surface inégale, mamelonnée ; chaque saillie est séparée par un sillon blanchâtre ayant l'aspect d'une cicatrice formée

par le ratatinement de la capsule fibreuse, qui souvent nous a paru épaissie et beaucoup plus résistante. Nonobstant l'exagération de nutrition du foie, la bile n'est pas sécrétée en plus grande quantité, et celle qui existe dans la vésicule est quelquefois plus aqueuse, filante et pâle.

Symptômes, marche, terminaison. — Sur les malades, au nombre de sept ou huit, que nous avons vus atteints d'hypertrophie générale du foie, il nous a été impossible de fixer le début de la maladie. Tous se sont présentés à nous souffrant déjà depuis plusieurs mois et même depuis plusieurs années. Le phénomène prédominant était une diminution progressive de l'embonpoint et des forces, même dans les cas où les fonctions digestives étaient dans un état d'intégrité parfaite. Cependant quelques malades avaient de temps en temps de la diarrhée, et l'estomac digérait péniblement. Dans un cas observé par M. Andral il avait existé un ictère très intense. Les individus atteints d'hypertrophie n'accusent presque jamais de douleur; à peine si quelques uns se plaignent d'un sentiment de pesanteur dans l'hypochondre droit. En découvrant leur ventre on constate une ampliation de la base de la poitrine à droite et de l'hypochondre correspondant. La palpation fait reconnaître une tumeur dure, ayant presque toujours une surface égale, lisse, complétement mate, et très résistante à la percussion; elle descend plus ou moins bas, et elle est circonscrite inférieurement par un rebord tranchant, sinueux, oblique de droite à gauche, et qu'on reconaît aisément pour appartenir au foie. On détermine facilement, à l'aide de la percussion et de l'auscultation, quelles sont les limites supérieures de la tumeur. Les individus dont je parle ont, pour la plupart, les digestions pénibles, de la diarrhée de temps en temps, et présentent une diminution considérable et progressive de l'embonpoint et des forces; ils n'ont pourtant jamais de fièvre, à moins de complication, et nonobstant le volume que le foie acquiert, on ne voit presque jamais se former chez eux d'épanchement ascitique, même dans les derniers temps de la maladie.

L'hypertrophie du foie est une maladie d'une durée toujours longue, et qui peut persister un grand nombre d'années. Elle peut à elle seule entraîner la mort; mais presque toujours les malades succombent à quelque complication. On ne sait pas encore si l'hypertrophie du foie est susceptible d'une heureuse terminaison.

Diagnostic. — Le siége de la tumeur, sa forme, sa circonscription inférieurement par un rebord tranchant et sinueux, sont des caractères qui ne permettent pas de méconnaître une tumeur formée par le foie. En effet, en ayant égard seulement au rebord tranchant qui termine la tumeur en bas, ainsi qu'à sa direction, on ne pourra jamais confondre le lobe gauche du foie avec une tumeur squirrheuse de l'estomac ou de l'épiploon, et moins encore avec la rate, dont le rebord, dirigé vertica-

lement ou obliquement de droite à gauche, est obtus. Le point difficile n'est donc pas de reconnaître si la tumeur est formée par le foie, mais de déterminer quel est le genre d'altération dont cet organe est le siége. Le foie, en effet, peut augmenter de volume et simuler l'hypertrophie lorsqu'il contient beaucoup plus de sang que de coutume, ou lorsque certains produits morbides ont pris naissance dans son tissu. On reconnaîtra que l'augmentation de volume tient à la congestion par la rapidité avec laquelle elle survient, et parce qu'il suffit souvent d'une émission sanguine pour ramener le foie à peu près à ses dimensions normales. Il n'est pas aussi facile de distinguer l'hypertrophie de l'augmentation de volume tenant au développement d'un produit morbide tel que des kystes séreux et hydatiques ou des encéphaloïdes. Mais nous verrons plus tard que dans les premiers, indépendamment de leurs signes caractéristiques (fluctuation, frémissement hydatique), il y a altération dans la configuration du foie, ce qui n'a pas lieu dans l'hypertrophie simple. Le cancer développe rarement le foie au même degré que le fait l'hypertrophie; d'ailleurs, la marche de la maladie dans ce cas, la nature des accidents qu'on observe, la fréquence de l'ascite et les signes de cachexie cancéreuse, permettront toujours de reconnaître si le volume du foie tient au développement de masses encéphaloïdes. Les cas les plus difficiles sont ceux où le foie, surtout hypertrophié dans sa substance jaune, présente à sa surface une multitude d'inégalités qui, senties à travers les parois abdominales, ressemblent à s'y méprendre à ces petites tumeurs encéphaloïdes qui sont si fréquentes dans le foie. Cependant, si on réfléchit que dans l'hypertrophie ces tumeurs sont toutes très dures et indolentes, tandis que dans le cas de cancer elles sont de consistance inégale, que quelques unes sont même fluctuantes, et se laissent, par la pression, déprimer en godet, on pourra par ce caractère, aidé d'ailleurs de la considération des phénomènes concomitants, arriver à déterminer la nature de l'altération.

Pronostic. — D'après ce qui précède, il est inutile d'insister ici pour prouver que l'hypertrophie du foie est une maladie très grave; tout porte même à croire qu'elle est incurable.

Etiologie. — Nous ne savons rien de précis sur les causes de l'hypertrophie du foie. Il est probable que des congestions répétées peuvent finir par occasionner une exagération dans la nutrition du foie; mais il n'y a encore à ce sujet rien de démontré. Dans le petit nombre de faits que nous avons observés, nous n'avons pu saisir l'action d'aucune cause spéciale : les individus ne commettaient point d'écarts de régime et n'étaient pas sujets à des troubles des fonctions digestives; tous étaient parvenus à la période moyenne de la vie.

Traitement. — J'ai employé ou vu employer contre l'hypertrophie du foie les émissions sanguines, les purgatifs répétés, les mercuriaux à

l'intérieur et en frictions, les pommades iodées, les alcalins en boissons et en bains, les exutoires profonds : tout cela sans aucun avantage marqué pour les malades. Nonobstant ces insuccès, nous recommanderons encore d'expérimenter les purgatifs et l'usage des eaux alcalines naturelles aidés du régime.

DE LA CIRRHOSE DU FOIE.

La *cirrhose* (de κιρρός, *cire*) est une altération spéciale du foie caractérisée par l'hypertrophie d'une partie des granulations de l'organe qui en se développant prennent la couleur jaune de la cire.

Historique. — La cirrhose fut décrite pour la première fois par Laënnec, et considérée par lui comme un produit de nouvelle formation qui, fréquent dans le foie, pourrait aussi se développer dans quelques autres organes. Mais des recherches ultérieures ont démontré que la cirrhose appartenait exclusivement au foie, et qu'elle était constituée par une modification de nutrition du tissu sans production d'un corps nouveau. Les auteurs qui dans ces derniers temps ont particulièrement éclairé l'histoire de la cirrhose sont MM. Boulland, Andral, Cruveilhier, et surtout M. Becquerel, qui, dans le journal *les Archives de médecine de l'année* 1840, a non seulement étudié la cirrhose sous le point de vue anatomique, mais a tracé en outre un tableau fidèle des accidents produits pendant la vie par cette altération.

Anatomie pathologique. — On a distingué trois degrés dans la cirrhose; mais il n'en est que deux qui soient encore parfaitement établis et dont les caractères soient bien tranchés. *Dans le premier degré* rien n'est changé dans la configuration de l'organe, qui conserve en outre son volume normal; parfois même celui-ci est un peu plus considérable. En divisant le foie, l'aspect granité que présente souvent son tissu à l'état normal est exagéré : ainsi, au lieu d'un granit à deux espèces de grains, les uns brun foncé et les autres jaunâtres, ou bien au lieu d'une surface d'un rouge intense sillonnée par des lignes d'un blanc rosé et diversement entrecroisées, on trouve le tissu hépatique généralement jaune, marbré de lignes rouges et sinueuses très irrégulières. Le fond jaune, qui est prédominant, est constitué par des corpuscules, par des granulations arrondies plus grosses que les granulations hépatiques : on en trouve quelquefois qui dépassent le volume d'un pois, et qui ressemblent assez bien aux lobules de graisse durcie et rougeâtre qu'on trouve dans les membres infiltrés. Cependant il ne nous paraît pas qu'une seule granulation hépatique puisse acquérir cet excès de volume; quand la disposition dont nous parlons existe, elle résulte plutôt de la réunion d'un plus ou moins grand nombre de granulations; c'est la *cirrhose en masse* de Laënnec. Quelquefois, au lieu d'être à peu près

uniformément disséminés dans le foie, les corpuscules jaunes se soudent et forment des plaques plus ou moins étendues et assez uniformes : c'est cette disposition que Laënnec désignait sous le nom de *cirrhose en plaques*. Cette substance jaune paraît être tout-à-fait imperméable ; car, ainsi que M. Becquerel, j'ai souvent constaté que chez les individus atteints de cirrhose qui succombent avec des symptômes d'asphyxie ou dans le cours d'une maladie organique du cœur ayant le foie gorgé de sang, on ne voit jamais ce fluide pénétrer dans les granulations jaunes ; celles-ci conservent au contraire tout-à-fait leurs nuances propres.

Dans le deuxième degré de la cirrhose, le foie, dit M. Becquerel, diminue de volume ; il est devenu inégal, hérissé d'une multitude de petits mamelons irréguliers, de volumes divers, d'une couleur jaune cuir de botte, et quelquefois d'une couleur jaune un peu rougeâtre et tirant sur le brun ; sa densité est devenue plus considérable. En examinant la superficie du foie après en avoir détaché la capsule de Glisson, on reconnaît que le tissu de l'organe est constitué par une agglomération de petits mamelons jaunes, denses, irrégulièrement arrondis, souvent tassés, serrés les uns contre les autres ; dans quelques cas ils sont séparés entre eux par de petites lignes celluleuses blanchâtres : c'est la forme de cirrhose que Laënnec nommait *cirrhose en kystes*. M. Becquerel dit que les ramuscules artériels, ceux des conduits hépatiques et des veines porte et sus-hépatiques sont oblitérés ; mais je ne pense pas que ce fait, quoique possible, probable même, ait été encore démontré : on constate seulement à la section du foie que les orifices béants des veines sont moins considérables par suite du retrait que l'organe a subi. Le foie n'est jamais affecté partiellement ; mais l'altération occupe toujours tout l'organe à la fois.

Le *troisième degré* de la cirrhose est très rare, et ses caractères anatomiques ne sont pas encore connus. On a établi que dans ce degré les granulations se ramollissaient et se transformaient en un détritus brunâtre ; que de petites cavités à parois cellulo-fibreuses, les unes vides, les autres remplies d'un liquide gélatineux verdâtre et peu consistant, pouvaient s'y former. Mais on ne sait encore rien de précis sur ce troisième degré de la cirrhose, que Laënnec regardait comme la période de ramollissement du tissu accidentel dont il avait à tort admis l'existence.

Chez les sujets qui succombent avec une cirrhose, la vésicule biliaire est exempte d'altération ; la bile, en général jaunâtre et fluide, existe en petite quantité, et chez la plupart on trouve un épanchement ascitique plus ou moins considérable, avec ou sans infiltration des membres inférieurs ; enfin on peut rencontrer du côté du cœur, des reins, des poumons, diverses altérations qui tantôt ont précédé la cirrhose, tantôt sont survenues dans son cours, et ont accéléré la terminaison funeste ; telle est entre autres la pneumonie.

Siége et nature de la cirrhose. — La cirrhose n'est pas un produit nouveau, mais une lésion de nutrition des granulations hépatiques. Ceux qui, à l'exemple de Ferrein, de Bichat, de Meckel et de la généralité des anatomistes, admettent que le foie est formé de deux substances, l'une rouge-brun, l'autre jaunâtre, regardent la cirrhose comme constituée par l'hypertrophie de cette dernière, qui ne serait autre que l'élément sécréteur du foie. La substance rouge, au contraire, serait formée par un lacis vasculaire, qui, conservant d'abord ses dimensions, ou augmentant quelquefois par suite d'une congestion sanguine, expliquerait pourquoi, dans le premier degré de la maladie, le foie conserve son volume, ou acquiert quelquefois des dimensions plus considérables. Mais plus tard, dans la seconde période, le développement des granulations jaunes comprimant toute la substance rouge, celle-ci se décolore, s'atrophie, ce qui explique le retrait, l'espèce de ratatinement que le foie subit dans le second degré. Cette oblitération, cette destruction de l'élément vasculaire du foie rend très bien compte de l'épanchement ascitique que nous avons dit exister dans la plupart des cas, et dont la formation est expliquée par la gêne qu'éprouve la circulation dans les ramifications de la veine porte. Cette interprétation n'est plus admissible, si on admet, avec Kiernann, qu'il n'existe dans le foie qu'une seule substance, et si on explique les colorations jaune et rouge que le tissu présente, non par l'existence de deux substances distinctes, mais par le degré différent de l'injection. Dans cette hypothèse, il faudrait admettre qu'il y a hypertrophie d'un certain nombre de granulations, et atrophie ou destruction du plus grand nombre, ce qui rend encore très bien compte de la diminution du volume de l'organe et de la gêne de la circulation. Quoi qu'il en soit, nous regardons les granulations jaunes, dans la cirrhose, comme ayant seulement subi un surcroît de nutrition, comme étant atteintes d'hypertrophie, du moins c'est la lésion que l'inspection démontre. L'opinion qu'émet M. Becquerel, que les granulations hépatiques s'infiltreraient d'une matière plastique ou albumino-fibrineuse, qui se rétracterait et reviendrait ensuite sur elle-même, ne me semble nullement prouvée. Mais cet auteur a fait voir que l'altération des lobules hépatiques, quelle qu'elle soit, n'a point une origine phlegmasique; l'analyse chimique n'y démontre pas en effet une quantité notable de matière grasse, et l'examen microscopique n'y fait jamais découvrir des globules purulents.

Symptômes, marche, terminaison. — Quand la cirrhose survient dans le cours des affections qui produisent des hydropisies, comme les maladies du cœur, ou la néphrite albumineuse, elle passe inaperçue, et on ne la reconnaît qu'à l'ouverture du cadavre. Quand l'affection est primitive, on ne peut pas en fixer le début avec précision, car il n'existe presque jamais de douleur vers l'hypochondre droit; l'appétit est con-

servé, les digestions se font bien ; il n'y a point d'ictère, rien en un mot qui dénote un trouble quelconque du côté des fonctions du foie. Cependant les malades pâlissent un peu, ils maigrissent, perdent leurs forces; souvent ces troubles de la nutrition ne sont pas encore très marqués, et ont même à peine fixé l'attention des malades, lorsqu'on voit le ventre se développer par suite d'un épanchement séreux qui se forme lentement dans sa cavité. En explorant alors le malade avec soin, on ne constate aucune des lésions qui occasionnent le plus communément l'ascite ; le foie a quelquefois conservé son volume ; plus souvent on découvre, à l'aide de la percussion, qu'il est plus petit que de coutume. Cependant l'ascite continue à faire des progrès, elle reste parfois stationnaire; rarement elle diminue; et je doute qu'elle puisse disparaître tout-à-fait ; du moins je n'en ai pas encore vu d'exemple. Quand l'épanchement abdominal est devenu considérable, les membres inférieurs s'infiltrent, ce qui contraste avec l'amaigrissement toujours plus grand des membres supérieurs et de la face, qui prend une teinte grisâtre, d'autres fois jaunâtre, légèrement terreuse. La peau est généralement sèche ; à la fin l'appétit se perd, les digestions sont difficiles, enfin la mort survient lentement à la suite du trouble de la nutrition, ou bien elle est accélérée par quelque complication, comme la pleurésie, et surtout la pneumonie. La cirrhose a presque toujours une marche chronique, et sa durée, rarement moindre de trois à quatre mois, peut se prolonger plusieurs années. M. Becquerel parle cependant d'une cirrhose aiguë dans laquelle le foie serait plutôt augmenté de volume qu'atrophié ; il existerait de la douleur à l'hypochondre et de l'ictère; l'ascite se développerait rapidement, et la mort surviendrait entre cinq ou six semaines et trois mois. La mort est la terminaison probablement inévitable de la cirrhose.

Diagnostic. — Nul signe positif ne peut faire reconnaître l'existence d'une cirrhose. Le diagnostic de cette affection ne peut être établi que par *voie d'exclusion.* Ainsi, lorsque, chez un individu affecté d'ascite primitive, on ne trouve aucune lésion organique capable d'en rendre compte; si rien ne peut faire croire à une compression de la veine porte par une tumeur ou à une obstruction de son calibre par la formation de caillots, on doit supposer l'existence d'une cirrhose. La percussion, si elle fait constater une diminution dans le volume du foie, donnera beaucoup de probabilité, mais non pas certitude au diagnostic, attendu qu'une atrophie simple de l'organe peut produire exactement les mêmes accidents ; mais cette distinction importe peu soit pour le pronostic, soit pour la thérapeutique.

Pronostic. — Tout porte à croire que la cirrhose est une affection toujours incurable.

Etiologie. — Rare dans l'enfance, la cirrhose paraît être une affec-

tion de la période moyenne de la vie, et qu'on observe plus souvent chez l'homme que chez la femme. On ne peut, dans l'état actuel de la science, déterminer quelles sont ses autres causes prédisposantes et efficientes. Néanmoins M. Becquerel ayant rencontré des lésions organiques du cœur chez la moitié de ceux qui succombent à la cirrhose, et ayant vu d'autre part que plus du tiers des sujets qui sont emportés par les affections du cœur présentent en même temps de la cirrhose dans le foie, en a conclu, avec quelque apparence de raison, que les maladies du cœur étaient une cause active de cirrhose. M. Boulland avait aussi émis autrefois la même opinion, mais sans en donner la preuve. Il est probable que les affections du cœur agissent en raison de la congestion presque permanente qu'elles déterminent dans le foie, ce qui doit finir par altérer le mouvement nutritif de l'organe. Il n'est pas aussi bien démontré que les tubercules et l'emphysème pulmonaire agissent de la même manière que les affections du foie ; surtout rien ne prouve que dans les cas où la cirrhose est primitive elle ait été nécessairement précédée de congestion.

Traitement. — Aucun des moyens employés jusqu'à présent n'a pu modifier la marche de la cirrhose : ainsi les révulsifs cutanés de toute sorte, les purgatifs, les diurétiques, les toniques, les alcalins, les mercuriaux, n'ont jamais guéri, et ont très rarement soulagé. On est donc condamné à ne faire qu'une médecine palliative.

DE L'HYPERTROPHIE DE LA RATE.

Caractères anatomiques. — Il ne faut pas confondre la congestion de la rate avec l'hypertrophie. La première est le plus souvent un état aigu caractérisé par l'augmentation de volume de l'organe, par la grande quantité de sang coagulé qu'il contient, par la diffluence du tissu ; ce n'est autre enfin que l'altération que nous avons notée dans la fièvre typhoïde, au début des fièvres intermittentes, et généralement dans les affections qui s'accompagnent d'une diminution de proportion dans la fibrine du sang. L'hypertrophie est, par contre, une lésion chronique dans laquelle l'organe acquiert un volume encore plus considérable que précédemment ; ainsi il peut non seulement, débordant le rebord cartilagineux des côtes, envahir l'épigastre, l'ombilic, le flanc, et descendre jusqu'au rebord de l'excavation pelvienne ; mais il n'est pas rare aussi que, s'élevant vers la partie supérieure de l'hypochondre gauche, il refoule le diaphragme et le poumon, et, s'appliquant exactement sur les côtes, donne une matité qui remonte beaucoup plus haut que celle qui est fournie à droite par le foie. Son poids est augmenté en proportion : ainsi la rate, qui à l'état normal, pèse, d'après M. Cruveilhier, de 62 à 250 grammes, peut peser dans les cas d'hypertrophie 1, 2 et jusqu'à

4 ou 5 kilogrammes. L'organe a presque toujours sa configuration et sa couleur normale ; mais sa consistance est presque toujours augmentée ; à l'incision, on trouve son tissu plus ferme et plus sec ; il est rougeâtre ; il ressemble parfois au tissu musculaire ou à celui du foie ; la capsule fibreuse, souvent intacte, est quelquefois le siége de plaques cartilagineuses ou même osseuses. On dit avoir trouvé quelquefois les vaisseaux spléniques plus volumineux que de coutume, circonstance que je n'ai pu constater dans aucun des cas que j'ai observés.

Symptômes, marche, terminaisons. — Il est incontestable que la rate peut avoir un volume considérable sans exciter aucun trouble appréciable dans l'économie : ainsi nous avons rencontré maintes fois des individus ayant toutes les apparences d'une belle santé, quoique leur rate, indurée, débordât le rebord costal, et descendît jusqu'au niveau de l'ombilic. Vésale, Forestus et beaucoup d'autres auteurs citent des cas de ce genre. Disons pourtant que ces faits sont exceptionnels, et que presque toujours l'hypertrophie de la rate, du moins lorsqu'elle est considérable, détermine des troubles fonctionnels plus ou moins graves. Ainsi, quand l'intumescence de l'organe succède à des fièvres intermittentes prolongées, les individus restent pour la plupart jaunes, faibles, et sujets à de fréquentes rechutes des accès fébriles. Lorsque l'hypertrophie se développe lentement et sans cause appréciable, on voit ces personnes perdre peu à peu leur embonpoint et leurs forces ; elles pâlissent ; quelques unes accusent un sentiment de gêne, de pesanteur, et parfois une véritable douleur dans l'hypochondre ou le flanc gauche ; le décubitus sur le côté droit est parfois très difficile, et souvent, en se palpant elles-mêmes, elles constatent l'existence d'une tumeur mobile dans le ventre. Cette tumeur, comme nous l'avons dit précédemment, peut envahir toute la moitié gauche du ventre ; elle offre ordinairement une surface égale ; elle est très dure, peu ou point douloureuse à la pression ; elle est circonscrite en avant et en bas par un rebord obtus, et elle se prolonge supérieurement dans l'hypochondre gauche, qui offre une ampliation plus ou moins considérable. La percussion, pratiquée à son niveau, donne un son complétement mat, et fait sentir la résistance que donne un corps solide dur et ayant une certaine épaisseur. La percussion permet de circonscrire exactement la tumeur en bas et en arrière mieux qu'on ne le fait par la palpation, et de plus, elle seule permet de déterminer quelles sont les limites supérieures de la tumeur, ainsi que M. Piorry l'a fort bien établi dans plusieurs de ses ouvrages et notamment dans son *Procédé opératoire.*

Les individus qui portent un engorgement considérable de la rate finissent tous par avoir un teint particulier : ainsi leur peau, non seulement à la face, mais encore sur tout le corps, prend une coloration comme grisâtre, terne, cendrée, ressemblant un peu au teint des créoles ;

c'est ce qu'on nomme la *teinte splénique*. En même temps les muqueuses se décolorent; chez beaucoup l'appétit se perd, ou bien les digestions deviennent laborieuses, et il y a de temps en temps de la diarrhée; quelques malades sont aussi oppressés et ont une petite toux sèche. Enfin, tôt ou tard, un épanchement séreux se forme dans le ventre; puis les extrémités inférieures s'infiltrent; l'affaiblissement fait des progrès, et la mort survient à une époque plus ou moins éloignée.

Les auteurs ont attribué aux engorgements spléniques divers accidents qu'ils ne produisent pas, et qu'il ne faut considérer, quand ils surviennent, que comme des complications purement accidentelles; tels sont les épistaxis, les hémorrhoïdes, la dysenterie, les ulcères des jambes et la métrorrhagie. Il paraît, au contraire, démontré que la gastrorrhagie se lie quelquefois à l'existence d'une hypertrophie de la rate. Cet accident, qui est d'ailleurs fort rare, s'explique par la gêne que la tumeur splénique apporte dans la circulation de l'estomac.

L'hypertrophie a une marche lente et essentiellement chronique; ce n'est en effet qu'au bout de plusieurs mois, d'une ou de plusieurs années, que la rate acquiert les dimensions dont nous avons précédemment parlé.

Il est douteux pour nous que la rate hypertrophiée puisse revenir à son volume normal; ceux qui croient à la guérison facile de cette maladie confondent évidemment l'hypertrophie avec la simple congestion ou l'engorgement de l'organe. Nous pouvons invoquer en faveur de cette opinion la rapidité même avec laquelle ces médecins font diminuer, puis disparaître la tumeur à l'aide du sulfate de quinine, qui triomphe de la maladie en quelques jours. On conçoit un pareil effet pour une rate simplement congestionnée, engorgée, telle qu'elle existe dans la fièvre typhoïde et dans la plupart des fièvres intermittentes; mais ce résultat est impossible à obtenir sur les rates hypertrophiées, qui, fermes et dures, ont un parenchyme qui ressemble à celui du foie ou au tissu musculaire. Une altération aussi profonde ne peut pas se résoudre en quelques jours ni même en quelques semaines, à supposer même qu'elle soit curable, ce qui est encore fort contestable.

Diagnostic. — Nulle difficulté pour reconnaître une tumeur splénique. L'organe débordant presque toujours les fausses côtes, on le distinguera aisément à sa densité, à sa matité, au rebord large obtus, arrondi, qui le termine antérieurement et en bas, et qui est dirigé dans un sens contraire à celui du foie. Enfin, par la palpation, et surtout à l'aide de la percussion, on circonscrit la tumeur; et si à fur et mesure on dessine son contour avec de l'encre ou un crayon de nitrate d'argent, on reconnaît la forme de la rate, qui, lorsqu'elle est affectée d'hypertrophie, représente un ovoïde arrondi sur ses bords et ayant son plus grand diamètre dans le sens vertical. Dans cette exploration il faut toujours, à

l'aide de la percussion, atteindre les limites supérieures de la rate, qui, comme nous l'avons dit, remonte quelquefois assez haut dans la poitrine. Il peut même arriver, ainsi que M. Piorry l'a démontré, que l'organe acquière des dimensions qui dépassent 21 centimètres sans qu'il déborde pourtant le rebord des fausses côtes gauches : c'est ce qu'on observe surtout chez les sujets dont le ventre est volumineux, très développé de bas en haut, ou chez ceux dont les dimensions verticales de la poitrine sont considérables. La percussion faite méthodiquement fera constater dans ces cas une matité complète donnant au doigt la sensation d'une forte résistance sans la moindre élasticité. Cette matité, ainsi que M. Piorry l'a fort bien établi, est située inférieurement et postérieurement à celle qui correspond au cœur; supérieurement et antérieurement à l'espace occupé par le son mat du rein; à gauche de celui qui dépend du foie; plus bas que le lieu où se rencontrent d'ordinaire les épanchements pleurétiques peu considérables. Les régions occupées normalement par le poumon gauche, surtout celle qui est située tout-à-fait en bas, près la colonne vertébrale, continuent à donner de la sonorité et de l'élasticité par la percussion légère et superficielle, en même temps que la respiration auscultée y reste pure. M. Piorry, que je copie ici, car il a exprimé des résultats parfaitement exacts, ajoute que la matité de l'hypochondre gauche, dont nous parlons actuellement, ne pourrait pas dépendre des aliments contenus dans l'estomac, car elle ne serait pas permanente, et elle se dissiperait par le simple décubitus sur le côté droit; celle qui serait produite par des fèces accumulées dans le gros intestin coexisterait le plus souvent avec un son obscur des régions iliaques, surtout de la gauche, et disparaîtrait sous l'influence des purgatifs; enfin celle qui dépendrait d'une collection circonscrite de liquide due à une péritonite partielle, aurait été précédée des signes aigus de cette affection, et serait accompagnée de symptômes fort différents de ceux auxquels la rate donne lieu. On ne conçoit pas que des médecins aient été assez distraits ou malhabiles pour confondre la rate hypertrophiée avec l'utérus développé par la grossesse; car le siége de la tumeur, sa forme, son mode de développement de haut en bas, pourraient seuls empêcher de commettre une aussi grossière méprise. Il est souvent difficile de distinguer l'hypertrophie du simple engorgement; on croira plutôt à la première altération qu'à la seconde, si la tumeur est très dure, si elle donne au doigt une très forte résistance, si elle s'est développée très lentement et si son début remonte à une époque déjà éloignée. Dans les engorgements simples, tels qu'on les observe au début des fièvres intermittentes, la tuméfaction est rapide, sujette à des variations d'un jour à l'autre; il y a plus de sensibilité à la pression; souvent il y a des douleurs spontanées, et l'organe n'a pas la dureté qu'il acquiert dans le premier cas.

Pronostic. — L'hypertrophie de la rate est une affection grave; car si dans quelques cas elle n'apporte aucun trouble manifeste dans l'économie, il n'est pas moins vrai que le plus souvent elle exerce une influence fâcheuse sur la nutrition, et qu'elle finit quelquefois par tuer les malades. On portera surtout un pronostic fâcheux quand la rate, très dure, très grosse, s'est développée lentement d'une manière obscure, sans être précédée de fièvre intermittente, ou lorsqu'elle ne coexiste pas avec quelque accident périodique.

Etiologie. — Presque tous les individus atteints d'hypertrophie de la rate ont eu à une époque plus ou moins éloigné des fièvres intermittentes qui se sont prolongées longtemps et qui, quoique bien guéries, ont probablement laissé après elles la rate un peu plus grosse. Quoi qu'il en soit, c'est ordinairement après une ou plusieurs années d'une santé parfaite qu'on voit ces individus pâlir, maigrir et présenter la série d'accidents que nous avons précédemment fait connaître. Plus rarement on voit l'excès de nutrition de la rate succéder immédiatement à des fièvres intermittentes qui quelquefois ont cessé complétement, bien que la rate ait toujours continué de s'accroître; d'autres fois ces accès persistent encore, et ils se montrent irrégulièrement à des intervalles plus ou moins éloignés, circonstance importante à connaître et qu'on doit toujours rechercher en vue du pronostic et de la thérapeutique. Dans quelques cas pourtant, et nous en avons vu trois exemples, l'hypertrophie de la rate ne reconnaît pas comme antécédent ni des accès de fièvre intermittente, ni un séjour dans des pays marécageux; l'altération de nutrition se produit alors d'une manière toute spontanée et sans qu'on puisse saisir l'action évidente d'aucune cause prochaine ou éloignée.

Traitement. — L'augmentation de volume de la rate survient-elle chez un individu à la suite des fièvres intermittentes, le malade présente-t-il encore à des intervalles réguliers ou irréguliers des accès ou quelques uns des phénomènes caractérisant un stade de la fièvre, on devra sur cette indication administrer le sulfate de quinine, qui presque toujours triomphe rapidement de tous les accidents. Si, par contre, l'engorgement de la rate, lentement développé, ne coïncide point avec des symptômes fébriles; si l'organe est dur et volumineux, le sulfate de quinine, à quelque dose qu'on l'administre, et quelque long que soit le temps pendant lequel on le donne, restera sans effet. Ainsi j'ai vu plusieurs fois M. Chomel donner vainement pendant huit à dix jours 1 gramme de sulfate de quinine; et moi-même, j'ai dans ces dernières années, sur cinq individus atteints d'hypertrophie de la rate, porté la dose du sel de quinine à 2 grammes par jour; j'en ai prolongé l'usage pendant plus de deux semaines; je l'ai combiné souvent à parties égales de limaille ou de sous-carbonate de fer sans que j'aie jamais constaté la moindre diminution dans le volume de la tumeur; les autres remèdes n'ont pas eu

plus d'avantage. Ainsi l'iode à l'intérieur et en frictions, les alcalins en bains et en boissons, les évacuants, les émissions sanguines, les révulsifs cutanés, ont toujours échoué : je crois donc qu'il faut désormais rechercher si la thérapeutique ne posséderait pas quelques agents plus efficaces que ceux qui ont été vainement employés jusqu'à ce jour.

DE L'HYPERTROPHIE DU THYMUS.

Depuis quelques années on a beaucoup parlé, dans les pays d'outre-Rhin, d'une maladie caractérisée par de violents accès de suffocation et dont l'hypertrophie du thymus serait le caractère anatomique. Cette affection, connue sous le nom d'*asthme thymique*, avait été jadis signalée par F. Plater, et plus récemment par P. Franck, mais elle a été surtout décrite, dans ces dernières années, par les docteurs Kopp et Brera.

L'hypertrophie du thymus serait, avons-nous dit, le caractère anatomique de la maladie. Ce corps, en effet, qui, d'après M. Krause, ne pèserait à l'état normal que 9 ou 10 grammes, acquérait, chez les jeunes sujets qui succombent à l'asthme thymique, 16, 32 et jusqu'à 55 grammes. On l'a vu aussi s'étendre depuis la glande thyroïde jusqu'au diaphragme, occuper transversalement une largeur de 5 à 6 centimètres, recouvrir le cœur, refouler les poumons et envoyer même quelquefois des prolongements qui contournent les vaisseaux. Le thymus conserve tantôt sa structure, il est mou, souple et pénétré d'un liquide laiteux, mais quelquefois il est induré et dégénéré.

Les symptômes attribués à l'hypertrophie du thymus sont : une gêne extrême de la respiration, qui est entrecoupée, une inspiration incomplète pendant laquelle on entend un cri comme dans la coqueluche ; souvent, après quatre ou cinq inspirations sifflantes, l'accès se termine ; d'autres fois il se prolonge pendant plusieurs minutes. C'est alors surtout qu'on observe des mouvements convulsifs, la face devient bleuâtre, les extrémités sont froides, il y a des évacuations involontaires. Les accès se renouvellent plus ou moins fréquemment ; d'abord éloignés, ils se rapprochent ensuite, de manière que dans les derniers temps il peut y en avoir plus de vingt dans un jour. Dans l'intervalle la respiration est plus ou moins gênée, il y a de la matité dans toute la région thymique. Cependant on a généralement négligé l'exploration du thorax. La mort serait la terminaison à peu près constante de la maladie.

Nous n'insisterons pas davantage sur la description d'une maladie dont l'existence n'est même pas encore prouvée. Personne en France n'a eu l'occasion de l'observer, et les relations venues des pays étrangers sont tellement incomplètes et peu précises qu'on est en droit de se demander si l'asthme thymique est une maladie réelle, ou si sous cette dénomina-

tion on n'aurait pas confondu des affections diverses du cerveau et des organes pectoraux. C'est l'opinion de beaucoup de pathologistes, et c'est aussi la nôtre.

DU GOÎTRE, OU HYPERTROPHIE DU CORPS THYROÏDE.

SYNONYMIE. — Bronchocèle, trachiécèle, grosse gorge, gros cou, hernia bronchialis, etc.

Il faut réserver le mot *goître* pour désigner l'hypertrophie du corps thyroïde, et ne pas confondre sous cette expression, comme le faisaient les anciens, toutes les intumescences de l'organe dues au développement de quelques productions accidentelles, telles que les kystes, le cancer, etc.

Anatomie pathologique. — Le corps thyroïde peut être hypertrophié dans toute son étendue ou seulement dans un de ses lobes, ou même dans une partie d'un lobe. Quand l'hypertrophie est générale et considérable, l'organe peut avoir acquis des dimensions monstrueuses et un poids qui peut être de 500 grammes; on l'a vu même s'élever parfois jusqu'à 5 ou 6 kilogrammes. Son tissu est toujours plus dense, plus rouge, et les lobules qui le constituent ont un volume plus considérable. A l'incision on fait souvent suinter un liquide jaunâtre et visqueux logé dans de petites vésicules membraneuses demi-transparentes. Les vaisseaux de la tumeur sont plus volumineux. Quand le goître est très ancien, on trouve fréquemment, dans son intérieur, diverses productions morbides qui viennent encore en augmenter le volume; on y rencontre surtout des kystes séreux ou mélicériques dont les parois peuvent devenir, à la longue, fibreuses, cartilagineuses ou même osseuses; plus rarement on y trouve des noyaux squirrheux ou de tissu encéphaloïde. Dehaën, faisant publiquement la dissection d'un goître, y trouva réunies plusieurs productions accidentelles; la tumeur contenait en effet du squirrhe, de l'encéphaloïde, du lypome, de l'athérome, des hydatides, des concrétions osseuses et des noyaux apoplectiques.

Symptômes, marche. — Le goître se présente sous la forme d'une tumeur molle, pâteuse, indolente, plus ou moins mobile, sans changement de couleur à la peau, sillonnée de grosses veines. Sa forme et son volume varient beaucoup; l'hypertrophie peut occuper tout l'organe ou un de ses lobes, et dans l'un et l'autre cas l'affecter très inégalement; le plus souvent pourtant la tumeur est ovoïde ou sphéroïdale, et occupe toute la partie antérieure du cou; on la voit quelquefois, se détachant du larynx, tomber sur la poitrine, sur le ventre, et même, dit-on, jusque sur le pubis et à la partie moyenne des membres inférieurs; d'autres fois elle remonte latéralement jusqu'au niveau des oreilles. Mais ces faits sont excessivement rares: dans la plupart des cas, la tumeur

n'a que le volume du poing ou des deux poings du sujet, et ce n'est que très rarement qu'elle acquiert le double de ces dimensions. Si l'hypertrophie n'envahit qu'un des lobes du corps tyroïde, la tumeur est située sur le côté du cou à droite ou à gauche de la trachée et du larynx. Le goître conserve rarement d'ailleurs la forme primitive de l'organe; presque toujours il est parfaitement limité à sa circonférence, excepté pourtant lorsque la tumeur étant ancienne, le tissu cellulaire ambiant s'affecte à son tour, et s'indure. La tumeur située sur le larynx suit tous les mouvements que cet organe exécute pendant la respiration et la déglutition; assise sur des vaisseaux volumineux, et traversée par des artères d'un gros calibre, elle est souvent aussi le siége de pulsations. Le goître présente quelquefois des variations assez notables dans son volume: ainsi il est incontestable que chez quelques femmes, la tumeur augmente momentanément pendant l'époque menstruelle, et chacun sait que l'humidité peut avoir le même effet. Les rapports du goître avec des organes importants expliquent les troubles graves qu'on observe quelquefois chez les individus affectés de cette maladie. Ainsi la compression du larynx altère la voix et la rend rauque; la respiration est gênée, les malades sont essoufflés, et éprouvent même parfois des accès de suffocation; la pression que la tumeur exerce aussi sur l'œsophage explique pourquoi certains malades avalent difficilement, surtout les aliments solides; la pression sur les veines jugulaires, en gênant le retour du sang de la tête, occasionne de la céphalalgie, de la pesanteur de tête, parfois des accidents de congestion, et même d'hémorrhagie cérébrale; en même temps la face est bouffie, violacée, les lèvres sont bleuâtres et gonflées comme dans quelques affections organiques du cœur. Si le goître, se dirigeant en haut, comprime les glandes salivaires, la sécrétion de la salive est activée; enfin on a vu dans ce cas l'ouïe devenir dure par suite de la compression de l'oreille. Ces effets ont lieu lorsque la tumeur a acquis un volume considérable, ou bien encore lorsque, sans avoir de grandes dimensions, son développement, au lieu de se faire vers la peau, s'est effectué en arrière du côté du rachis. On a vu ces goîtres *en dedans*, comme on les nomme, déterminer des accidents graves, et même la mort, bien qu'ils n'eussent que le volume d'une pomme de moyenne grosseur.

Sous prétexte que dans certains pays le goître et le crétinisme règnent endémiquement, et coexistent surtout chez les mêmes individus, on s'est cru en droit de conclure qu'il y avait un rapport de cause à effet entre les deux maladies, et beaucoup de personnes admettent encore aujourd'hui avec Fodéré que le goître est une cause de crétinisme, ce qu'ils expliquent par la compression que le corps thyroïde hypertrophié exerce sur les carotides. Mais l'observation journalière prouve qu'il n'y a ici qu'une simple coïncidence, attendu qu'en somme le goître n'at-

teint qu'une faible proportion des idiots, que le crétinisme est rare dans beaucoup de pays où le goître est endémique; enfin on rencontre tous les jours dans le commerce de la vie des gens qui, nonobstant un goître volumineux, sont doués de beaucoup d'esprit.

Le goître suit une marche extrêmement lente : débutant communément vers l'âge de six à douze ans ou à la puberté, il s'accroît peu à peu insensiblement. Le plus souvent on le voit stationnaire pendant de longues années, puis il augmente rapidement, le plus souvent sans cause appréciable; il offre ainsi de ces alternatives un grand nombre de fois avant d'atteindre un volume considérable. Dans quelques cas pourtant on a vu le goître se développer avec rapidité, et arriver en quelques mois à des dimensions énormes. Il y a cependant un âge où l'hypertrophie du corps thyroïde ne fait plus de progrès. Cette époque peut être fixée vers quarante ou quarante-cinq ans. Mais souvent alors la tumeur devient le siége, suivant les prédispositions des sujets, des diverses productions morbides dont nous avons parlé précédemment.

Le goître peut guérir spontanément; la résolution est d'autant plus facile que la tumeur s'est formée plus rapidement. Mais quand le goître se développe lentement et date déjà de plusieurs années, il constitue presque toujours une maladie incurable.

Diagnostic. — Le diagnostic du goître ne peut présenter aucune difficulté : en effet, une tumeur molle, non fluctuante, sans changement de couleur à la peau, située sur le larynx au niveau du corps thyroïde, ne peut être formée que par cet organe hypertrophié; car un kyste séreux ou hydatique fournirait de la fluctuation; l'emphysème du cou est une affection à marche aiguë, de date toujours récente, presque toujours traumatique, et remarquable par la crépitation qu'on produit quand on le comprime; dans le cancer du corps thyroïde, affection très rare d'ailleurs, celui-ci est dur, bosselé, et le siége de douleurs lancinantes. On ne prendra pas pour un goître, ni un anévrisme de la carotide ni les engorgements scrofuleux des parties latérales du cou; car dans le premier cas il y a une tumeur pulsative avec mouvement d'expansion, dont les battements diminuent ou cessent quand on exerce une compression un peu forte entre elle et le cœur, tandis qu'ils redoublent quand on comprime entre la tumeur et les capillaires; les engorgements scrofuleux sont remarquables par leur situation le long du cou, où ils forment des noyaux durs, isolés d'abord, puis réunis, et dont un plus ou moins grand nombre se terminent par résolution et d'autres par suppuration.

Pronostic. — Si le goître compromet rarement la vie, il n'en constitue pas moins une affection très incommode, très rebelle, le plus souvent même incurable. Il est d'autant plus difficile d'en triompher qu'il est plus ancien. Il est plus rebelle quand il est endémique que lorsqu'il survient sporadiquement.

Etiologie. — Le goître est une affection qui règne presque endémiquement dans un grand nombre de contrées, spécialement dans les Vosges, le Valais, dans les gorges des Pyrénées, des Alpes, des Cordilières. Fréquent dans les vallées inférieures, il est presque inconnu sur les hauteurs. Les uns attribuent le développement de la maladie dans ces cas à l'humidité (Fodéré), ou à l'absence des courants d'air. Le plus grand nombre accusent l'usage d'eaux séléniteuses ou provenant de la fonte des neiges. Suivant M. Boussingault, la désoxigénation de l'eau serait la cause principale du goître endémique. Cette désoxigénation peut dépendre de l'élévation du sol, de la présence de l'acide carbonique dans l'eau, du contact de celle-ci avec des substances avides d'oxigène, telles que le fer, le soufre, les matières organiques, comme les feuilles mortes, le bois pourri. L'opinion de M. Boussingault est loin d'être encore démontrée; néanmoins elle a quelque vraisemblance, et on peut invoquer en sa faveur un certain nombre de faits. Cette théorie d'ailleurs s'accorde assez avec celle qu'a donnée le docteur J. M'Clelland, chirurgien de l'armée du Bengale, qui, ayant traversé plus de mille milles pour étudier les causes du bronchocèle, a trouvé que dans cette immense étendue de pays le développement de la maladie était toujours dû à la présence dans l'eau de sels calcaires. Ajoutons que Ingres, en suivant toute une ligne parcourue par une bande de calcaire magnésien, a vu le goître se produire avec une constance qui ne s'est démentie que sur le bord de la mer. Quoi qu'il en soit, il est incontestable que beaucoup de goîtres sont dus à l'usage de certaines eaux, sans qu'on puisse déterminer au juste l'altération que ce liquide a subie. Parmi les faits prouvant cette influence qu'on pourrait invoquer, je ne rappellerai ici que l'histoire du régiment dont parle M. Coindet, composé de jeunes soldats, qui furent presque tous atteints d'une tuméfaction considérable du corps thyroïde peu de temps après leur arrivée à Genève, où ils buvaient de l'eau d'une même pompe ; ils changèrent d'habitation et de boisson, et le corps thyroïde reprit promptement ses dimensions ordinaires. L'opinion consistant à regarder le goître comme se développant chez ceux qui boivent une eau provenant de la fonte des neiges n'est nullement fondée : car on n'observe pas la maladie sur le penchant des Alpes, c'est-à-dire là même où les habitants boivent l'eau de neige presque au sortir des fondrières, et c'est précisément dans des localités plus éloignées, dans les vallées, que la maladie est le plus commune : de même le goître est endémique à Sumatra, où il ne tombe jamais de neige, tandis qu'il est inconnu au Groenland, où la seule boisson des habitants consiste en eaux de neige (Bramley).

Le goître est quelquefois une affection héréditaire. Il est un peu plus commun chez la femme que chez l'homme. Il est incontestable que chez a première on voit quelquefois la tumeur s'accroître à la suite de la

suppression des règles, après les efforts de la parturition, ou sous l'influence seule de la grossesse, comme le prouve un fait curieux observé il y a peu d'années à la clinique de M. P. Dubois, et qui est rapporté par M. Ferrus. Le goître est beaucoup plus commun dans les campagnes que dans les villes. La misère, l'usage d'aller le cou nu, et la constitution scrofuleuse, sont autant de causes prédisposantes, d'après Bramley. Cependant, dans la presque totalité des cas, on ignore complétement les causes, soit prédisposantes, soit efficientes, qui président au développement du goître sporadique. Dans les pays où la maladie règne endémiquement, il est probable qu'elle résulte de l'action combinée de plusieurs causes. C'est l'opinion d'ailleurs qu'ont émise deux médecins distingués, MM. Cerise et Marchant, qui ayant observé le goître, le premier dans les Alpes, le second dans les Pyrénées, s'accordent pour admettre que la maladie peut être le résultat d'un concours de circonstances diverses, et ils se sont inscrits contre la prétention de ceux qui veulent lui assigner une cause constante et toujours nécessaire. C'est à peu près aussi ce qu'a dit M. Bramley, dans le travail étendu qu'il a publié, il y a dix ans, sur les causes du goître dans le Népaul, où il a vu souvent la maladie être plus commune sur les hauteurs que dans la plaine ; il a constaté aussi la fréquence du goître dans des pays les plus dissemblables par le climat, la température, l'alimentation et la qualité des eaux.

Traitement. — Quand le goître commence, surtout si le sujet est jeune, il suffit souvent d'expatrier l'individu et de le soumettre à de bonnes conditions hygiéniques pour arrêter la maladie dans sa marche et amener même sa résolution : ainsi Itard a vu à Lausanne un pensionnat consacré à de jeunes Anglais où presque tous les élèves étaient atteints de goîtres, et auxquels cependant on ne donnait aucun remède, parce qu'on savait que le retour dans leur pays suffirait pour les guérir. On a proposé contre le goître une foule de moyens qui pour la plupart sont inutiles ; tels sont : les vésicatoires, les emplâtres fondants, les sétons, les caustiques, les scarifications et la ligature des artères thyroïdiennes. Je ne parle pas de l'extirpation, que quelques uns des plus célèbres chirurgiens modernes (Dupuytren, Roux, Blandin) ont tentée sans succès, et à laquelle il faut désormais renoncer. Parmi les moyens curatifs proposés contre le goître, un de ceux qui comptent le plus de succès avérés est sans contredit l'iode, préconisé surtout par Coindet de Genève, et par Brera, en Italie. On l'administre à l'intérieur sous forme de teinture (21 à 40 gouttes, deux ou trois fois par jour), et à l'extérieur combiné à l'axonge (axonge, 30 grammes; hydriodate de potasse, 4 grammes). L'iode est sans nul doute la substance active, agissante, de plusieurs remèdes empiriques qu'on a vantés contre le goître : tels sont les cendres du *fucus vesiculosus*, conseillées par Russel sous le nom

d'*œthiops végétal*, et l'*éponge brûlée*. Pour que celle-ci soit efficace, il ne faut pas la charbonner ; mais on doit, d'après la recommandation de M. Bouchardat, ménager tellement le feu que la poudre obtenue conserve la couleur rousse de l'éponge. Aux malades âgés de plus de dix ans on donne chaque jour 3 grammes de cette poudre (1 gramme le matin, 1 à midi, 1 le soir). Enfin la poudre d'éponge et l'iode paraissent être la partie active de la poudre dite de *Sency*, arcane auquel une commission de l'Académie royale de médecine a reconnu une efficacité assez grande pour que ce corps savant ait demandé au gouvernement d'acheter le remède afin de le rendre public.

DE L'ÉLÉPHANTIASIS DES ARABES.

On désigne sous le nom d'*éléphantiasis des Arabes* une maladie spécialement caractérisée par une tuméfaction, par une hypertrophie de la peau, des tissus cellulaires et adipeux subjacents, ce qui produit une déformation plus ou moins considérable et parfois même monstrueuse des parties affectées.

Historique. — Il ne paraît pas que cette maladie ait été signalée avant le dixième siècle ; ce fut Rhazès, médecin arabe, qui le premier la fit connaître. Mais elle n'a été convenablement étudiée que dans le siècle dernier, par Hillary et Hendy, qui la décrivirent avec soin sous le nom de *maladie glandulaire des Barbades*. Enfin en 1806 un auteur français, le docteur Alard, publia sur l'éléphantiasis des Arabes une savante monographie, qui est encore aujourd'hui le travail le plus complet que nous possédions sur cette affection.

Anatomie pathologique. — Dans les parties affectées d'éléphantiasis, la peau est indurée, épaissie ; l'épiderme est épais, fendillé, adhérent ; le corps muqueux est très distinct ; l'état morbide l'a tellement développé, que M. Andral dans un cas et M. Rayer dans deux ont pu constater toutes les couches admises par Gaultier entre l'épiderme et le derme ; celui-ci est très développé et peut avoir plus de 41 millimètres d'épaisseur ; le tissu cellulaire est induré, épaissi et contient parfois dans les aréoles une matière gélatineuse, ou bien il est pénétré de fluides blancs combinés avec lui, ce qui joint à sa dureté lui donne un aspect squirrheux. Les muscles sont ordinairement pâles, jaunâtres, amaigris, ou ayant subi la dégénérescence graisseuse ; on a quelquefois trouvé les veines de la partie malade oblitérées, les ganglions et vaisseaux lymphatiques engorgés. Enfin les os eux-mêmes peuvent être amincis et friables.

L'éléphantiasis attaque surtout les membres inférieurs, les jambes spécialement ; il est beaucoup plus rare aux membres supérieurs. Fixé le plus souvent à un seul côté, on ne voit presque jamais les membres

congénères être simultanément envahis. Ces parties peuvent acquérir un volume énorme, monstrueux, ce qui leur donne quelque ressemblance avec les jambes de l'éléphant, et c'est de là qu'est venu le nom que la maladie porte. D'autres fois l'éléphantiasis occupe les parois abdominales, mais surtout le scrotum, les grandes lèvres, les mamelles, la face en totalité ou dans quelques unes de ses parties, comme les lèvres ou les paupières. Enfin il n'est aucun point du corps qu'on n'ait vu atteint de la maladie dont nous traitons ici.

Symptômes. — On s'accorde généralement à reconnaître que dans un grand nombre de cas l'intumescence éléphantiasique des membres est annoncée par une douleur plus ou moins vive, suivant le trajet de la veine saphène et des principaux troncs lymphatiques. Souvent on constate tous les phénomènes locaux d'une lymphite. Presque toujours aussi la peau prend une teinte érythémateuse, et le tissu cellulaire se tuméfie considérablement; en même temps les malades éprouvent des frissons, de la fièvre, de la soif; ils ont de l'inappétence, parfois des vomissements, du délire. Tous ces symptômes, si l'on en excepte toutefois une légère tuméfaction qui persiste, cessent entièrement pour revenir à des époques plus ou moins éloignées. Ces espèces d'accès, qui peuvent mettre entre eux un intervalle de plusieurs années, peuvent revenir jusqu'à quatorze fois par an (Hendy). A chacun d'eux le gonflement augmente, il finit par acquérir un volume énorme. Ce gonflement, d'abord un peu mou, semble être produit par un épanchement de sérosité ou de lymphe plastique; mais plus tard le membre devient dur et ne conserve plus l'impression du doigt. A cette époque la maladie n'excite d'autres troubles fonctionnels que ceux qui résultent du volume et du poids de la partie affectée, qui peut acquérir les formes les plus bizarres. Ainsi l'hypertrophie occupe-t-elle un membre, celui-ci ressemble à une outre ou à un sac rempli; la tuméfaction peut être uniforme ou bien elle est par *étage*, comme si chacun des accès avait fait sa tumeur particulière (Rayer). Si l'éléphantiasis occupe le scrotum ou une des grandes lèvres, on voit une tumeur énorme, du poids de 10, 20, 30 kilogrammes et plus, qui pend entre les cuisses jusqu'au genou ou jusqu'aux jarrets. Si la verge est affectée, elle peut égaler en volume le pénis d'un mulet. Les mamelles peuvent également acquérir une grosseur telle qu'elles descendent jusqu'au-dessous de la rotule. Quand la face est atteinte d'éléphantiasis, les traits sont méconnaissables; on a vu alors la tête surpasser en volume celle d'un bœuf; le nez avait acquis une grosseur tellement monstrueuse qu'il recouvrait toute la face (Schenck). Lorsqu'il n'y a eu encore que quelques attaques, la peau, dit M. Rayer, est ordinairement lisse et sans changement de couleur; des vaisseaux rampent quelquefois au-dessous d'elle et lui donnent une teinte rembrunie; peu à peu elle acquiert de la rudesse, elle se couvre de mamelons, de veines variqueuses, d'écailles

épidermiques comme dans l'ichthyose. Enfin, il se forme parfois des gerçures et des crevasses; les ganglions lymphatiques voisins peuvent être sains ou indurés. La sensibilité n'est pas ordinairement détruite dans les parties malades.

Marche, durée, terminaison. — Comme nous l'avons vu, l'éléphantiasis procède ordinairement par accès. Au début il s'accroît régulièrement; arrivé à un certain degré, il reste souvent longtemps stationnaire; sa durée est toujours longue, il peut se prolonger plus de dix, quinze ou vingt ans. On l'a vu dans quelques cas fort rares se terminer spontanément par la guérison; mais presque toujours il persiste toute la vie. Il ne devient une cause de mort que lorsque le sujet est d'une très mauvaise constitution, ou lorsque la tuméfaction des parties détermine la gangrène, accident d'ailleurs fort rare.

Diagnostic. — La dureté, la résistance des parties affectées, la marche de l'affection, qui est toujours locale, permettra de distinguer l'éléphantiasis des Arabes d'avec un œdème partiel, qui est la seule maladie avec laquelle on pourrait la confondre.

Pronostic. — D'après ce qui précède, il est constant que l'éléphantiasis est une maladie fâcheuse; car si elle n'entraîne presque jamais la mort, elle n'en constitue pas moins pour ceux qui la portent une infirmité incommode et presque toujours incurable.

Etiologie. — Très rare en Europe, l'éléphantiasis est une maladie qui règne surtout dans les pays chauds: ainsi elle est fréquente en Egypte, dans la Turquie d'Asie, dans le Malabar, à Ceylan, dans le Japon, à l'île Barbade, etc., sans qu'on ait pu découvrir les circonstances qui rendent la maladie endémique dans ces pays. Dans tous les cas, l'éléphantiasis n'est ni contagieux ni héréditaire; il attaque indifféremment les hommes et les femmes, sévit à tout âge, mais il est plus commun chez les adultes. Le plus souvent spontanée, cette affection peut survenir dans des parties dont les veines sont rétrécies ou oblitérées, dans celles qui ont été pendant longtemps le siége d'ulcères, d'eczéma, de lichen, ou qui ont été affectées nombre de fois d'érysipèle : c'est ce que j'ai observé dans deux cas.

Traitement. — Si on était appelé au début, on devrait combattre la maladie par les antiphlogistiques, les émollients et les frictions mercurielles. A l'état chronique, les saignées générales et locales ne sont pas manifestement utiles; il en est peut-être de même des scarifications; les cautères, les moxas, les vésicatoires, les mercuriaux ont toujours échoué. Les frictions résolutives, faites surtout avec les pommades iodées, pourraient, d'après MM. Cazenave et Schedel, être conseillées avec quelques chances de succès; il en serait de même des douches de vapeur. Mais on est à peu près unanime pour recommander la compression, qui paraît être en effet le moyen le plus efficace. Enfin, fatigués

par le poids des parties, beaucoup de malades ont réclamé l'amputation. Mais on n'aura recours à cette extrémité qu'autant que l'éléphantiasis mettrait obstacle à l'accomplissement de certaines fonctions importantes ou rendrait les individus impropres à exercer leur état. On devra d'autant plus hésiter à débarrasser les malades de leur infirmité qu'on a vu maintes fois ceux qui avaient échappé aux périls de l'opération, être pris de récidive dans le moignon même, et plus souvent dans une autre partie du corps.

Nature. — On a voulu faire de l'éléphantiasis des Arabes une phlegmasie du système lymphatique du derme; mais cette opinion, que M. Alard a défendue, est fort contestable, car on ne pourrait encore invoquer en sa faveur aucune preuve anatomique incontestable.

DEUXIÈME GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

DE L'ATROPHIE.

L'atrophie est cet état dans lequel un organe ou un tissu s'amoindrit, perd de son volume par suite d'une diminution dans la nutrition. L'atrophie est pour un organe ou un appareil d'organes ce que le *marasme* est pour le corps entier.

L'atrophie produit dans les parties qu'elle affecte divers changements, qui ont été parfaitement tracés par M. Andral. C'est ainsi, dit ce savant professeur, que le volume devient moindre, d'où resulte pour les membranes un amincissement de leur tissu, et pour les parenchymes une diminution de leur masse. Il est des cas pourtant où il peut y avoir atrophie considérable d'un organe, sans que son volume paraisse moindre. C'est ainsi que la raréfaction du tissu aréolaire des os et des poumons par les progrès de l'âge existe sans changement dans le volume et la configuration des parties. L'organe atrophié peut avoir plus ou moins de consistance qu'à l'état normal; le plus souvent il est ramolli, son tissu est flasque, moins coloré; car il reçoit moins de sang que de coutume, comme le prouve l'oblitération, ou tout au moins la diminution du calibre des artères; souvent de la graisse se dépose en grande quantité autour de lui, comme pour combler le vide qu'il laisse par suite de son retrait. Enfin le tissu propre s'amoindrit de plus en plus, il finit même quelquefois par disparaître tout-à-fait; il est alors remplacé par du tissu cellulaire ou fibreux.

L'atrophie peut être produite par un grand nombre de causes. Ainsi souvent elle résulte de ce que moins de sang arrive vers l'organe par suite de la ligature, ou de l'oblitération spontanée de l'artère principale.

C'est en grande partie de cette manière, et peut-être aussi en excitant l'absorption interstitielle qu'agit la compression. D'autres fois l'atrophie dépend d'une diminution dans l'influx nerveux : ainsi la section des nerfs principaux d'un membre produit l'amaigrissement de celui-ci, et nous avons vu la compression d'un glosso-pharyngien déterminer l'atrophie de la moitié correspondante de la langue. La suspension des fonctions d'un organe ou leur moindre activité amène aussi à la longue l'atrophie de cet organe ; c'est par cette cause combinée à une diminution de l'influx nerveux que s'explique l'atrophie qui frappe les membres paralysés. L'inflammation, surtout quand elle se termine par suppuration, entraîne quelquefois aussi après elle l'atrophie des tissus. Cependant, dans la plupart des cas, l'atrophie des organes survient sans qu'on puisse en déterminer la cause.

Les effets de l'atrophie sont locaux ou généraux suivant l'importance de l'organe affecté. Dans tous les cas, l'atrophie a pour effet de diminuer ou même d'anéantir complétement l'action des organes qu'elle atteint.

DE L'ATROPHIE CÉRÉBRALE.

L'atrophie cérébrale est une altération consistant dans la diminution du volume et de la nutrition d'une partie ou de la totalité du cerveau. L'atrophie diffère de l'*agénésie* en ce que la première suppose que l'organe était parvenu à tout son développement quand il a subi une diminution de volume, tandis que le mot *agénésie* désigne le défaut primitif ou consécutif de développement ou d'accroissement de l'encéphale, ou de l'une de ses parties. Cette distinction, qui est fondée, a surtout été établie par le docteur Cazauvielh et par M. Breschet, auteurs d'excellents travaux sur l'agénésie et divers autres vices de conformation de l'encéphale (*Archives*, t. XIV et XXVI). Cependant, comme, en définitive, les troubles fonctionnels sont à peu près les mêmes, de quelque manière que la substance nerveuse manque, nous allons embrasser à la fois dans le tableau suivant et l'agénésie et l'atrophie proprement dite, ainsi que l'ont fait avant nous MM. Andral, et Calmeil, auxquels nous emprunterons la plupart des détails qui vont suivre.

Caractères anatomiques. — Les hémisphères sont plus souvent atrophiés qu'aucune autre partie de l'encéphale ; ils peuvent l'être partiellement ou dans leur totalité.

L'atrophie partielle, dit M. Andral, peut frapper : 1° les circonvolutions, qui peuvent être moins nombreuses, ou plus petites, ou même manquer tout-à-fait, soit des deux côtés, soit d'un seul côté, soit enfin dans un point circonscrit. Quand les circonvolutions sont seulement atrophiées, la pulpe nerveuse peut conserver son aspect et sa consistance

normale; mais souvent, surtout à la surface du cerveau, on trouve les circonvolutions luisantes, dures, élastiques, comme ratatinées et semblables à du gluten humide, ou bien encore elles semblent formées par des membranes superposées et contenant à peine dans leur trame quelques particules de substance nerveuse (Calmeil). 2° Toute la partie supérieure des hémisphères cérébraux, depuis leur surface extérieure jusqu'aux ventricules, peut être atrophiée, ou manquer tout-à-fait. Tantôt alors toute cette portion de la masse nerveuse est remplacée par une poche séreuse qui n'a aucune communication avec les ventricules; tantôt au-dessous des méninges on aperçoit à nu, sans qu'aucune incision ait été pratiquée, les différents organes contenus dans les ventricules latéraux (couches optiques, corps striés, etc.). D'autres fois l'altération est moins considérable : ainsi on trouve seulement qu'un des hémisphères est plus petit que l'autre, ou bien même l'atrophie ou l'agénésie ne porte que sur un des lobules. 3° Les couches optiques et les corps striés peuvent être atrophiés ou manquer tout-à-fait. L'atrophie peut porter sur toute la masse, ou isolément sur la substance blanche ou la substance grise. Quand ces renflements manquent tout-à-fait, on trouve parfois à leur place un kyste séreux, ou bien il n'y a rien qui les remplace. Dans le premier cas, ajoute M. Andral, la masse des hémisphères cérébraux peut exister ou manquer; dans le second, elle est constamment absente, et au-delà des pédoncules cérébraux on ne trouve plus autre chose que quelques fibres éparses qui vont s'épanouir dans un tissu membraneux semblable à celui qui, dans les premiers temps de la vie intra-utérine, marque la place où, plus tard, se développeront les hémisphères cérébraux. En pareil cas encore les parties blanches centrales manquent également, tandis que le mésocéphale et le cervelet peuvent avoir leur aspect accoutumé. 4° Enfin on a aussi constaté l'atrophie ou l'absence isolée des parties blanches centrales, celle du cervelet ou d'un de ses lobes, de la protubérance, des tubercules quadrijumeaux; c'est-à-dire, en un mot, qu'il n'est aucune des différentes masses nerveuses contenues dans le crâne qui n'ait été vue ou atrophiée, ou complétement absente.

En général, les divers degrés d'atrophie et d'agénésie que nous venons de passer en revue apportent divers changements dans la configuration du crâne, qui peut présenter un aplatissement vers les pariétaux, vers le frontal ou l'occipital, ou, ce qui est plus commun, une inégalité dans les portions droite et gauche. Disons pourtant qu'on ne peut pas toujours juger exactement de l'état du cerveau par la configuration du crâne; celui-ci peut, en effet, être bien conformé, quoiqu'il manque une grande portion d'un hémisphère, ou même lorsque les deux hémisphères font défaut. Alors, en ouvrant le crâne, on constate que le sac que représentent les méninges a à peu près sa capacité normale; mais un liquide séreux tient la place de la substance nerveuse, dont il ne reste

plus de trace. Ce liquide est tantôt en contact avec les méninges; tantôt, au contraire, il est isolé dans un kyste dont les membranes adhèrent aux bords du cerveau. Les vaisseaux ne présentent en général aucune modification.

M. Cazauvielh, ayant étudié avec soin l'état des différents tissus et des organes chez les sujets frappés d'agénésie cérébrale, a trouvé que les membres paralysés étaient remarquables par l'atrophie qu'ils ont subie dans tous leurs éléments organiques; car les muscles ne sont pas seulement grêles et émaciés, mais les os eux-mêmes sont plus petits et plus courts; en général leur forme n'est point altérée.

Modes de production de l'atrophie et de l'agénésie. — M. Andral fait observer avec juste raison que l'atrophie ou l'agénésie des centres nerveux ne saurait être rapportée à l'influence d'une seule cause. Il est certain que dans quelques cas il faut admettre un arrêt de développement, c'est-à-dire une modification de nutrition telle que certaines parties ne se forment point à l'époque où elles devraient se développer. Ailleurs, l'agénésie, comme l'atrophie, peut succéder à quelque grave altération de l'encéphale, telle qu'un ramollissement, une hémorrhagie; c'est ce qui a probablement lieu dans quelques cas particuliers. Mais on ne saurait admettre, avec M. Lallemand, que l'atrophie congéniale du cerveau, quelque faible qu'elle soit, doive être toujours attribuée à une encéphalite développée à une époque voisine de la conception, et dont les traces se seraient effacées avec le temps, sous l'influence d'une absorption plus complète que dans les cas ordinaires. Cette opinion, que le savant professeur de Montpellier a développée dans sa huitième lettre avec son talent ordinaire, n'est ni démontrée ni même probable. Quelques atrophies cérébrales dépendent bien évidemment d'une compression mécanique exercée par une tumeur quelconque. Enfin il en est d'autres toutes spontanées survenant sans cause appréciable, et qui sont analogues à celles qui se produisent par le seul fait de l'âge. On sait, par exemple, que, d'après les recherches de M. Desmoulins, le cerveau des vieillards est d'un quinzième ou d'un vingtième plus léger que celui des hommes de quarante ans. Souvent on trouve chez les premiers les circonvolutions flétries, ratatinées, affaissées, et le vide que leur retrait laisse est comblé par de la sérosité.

Symptômes. — M. Calmeil, qui a tracé un tableau très exact des troubles fonctionnels produits par l'atrophie, ou l'agénésie cérébrale, a remarqué que chez les individus dont nous parlons on observe presque constamment une lésion des mouvements volontaires. Ainsi il existe une paralysie des quatre membres, d'une moitié du corps, ou d'un seul membre, suivant le siége, l'étendue et la profondeur de l'altération du cerveau. La plupart présentent en outre une contracture plus ou moins forte des membres paralysés; de plus ceux-ci sont atrophiés et dif-

formes. La paralysie est, d'après M. Cazauvielh, plus fréquente à gauche qu'à droite ; elle occupe le côté du corps opposé à l'hémisphère malade. Beaucoup de ces malheureux sont épileptiques. La sensibilité est incomplète chez quelques uns, mais n'est presque jamais totalement détruite. Les sens sont beaucoup moins souvent lésés que les mouvements : c'est à peine si l'on compte jusqu'à présent quelques exemples de surdité, de lésions de la vue, du goût, de l'odorat. Il y a parfois du strabisme, de la déviation dans les traits, de l'embarras dans la parole. L'intelligence se ressent presque toujours de la mauvaise conformation du cerveau : ainsi la mémoire est infidèle, l'esprit borné, le caractère inégal ; les passions sont nulles ou violentes ; les malades apprennent difficilement à lire, à travailler. La plupart sont idiots, imbéciles; cependant cet effet n'est pas constant : ainsi M. Andral rapporte dans sa *Clinique* l'histoire d'un homme dont les facultés intellectuelles étaient convenablement développées et même cultivées, bien qu'il fût privé d'une partie des deux hémisphères cérébraux.

Les individus dont nous parlons meurent presque tous assez jeunes ; mais ils vivent en général plus longtemps que les idiots proprement dits. Il en est quelques uns qui deviennent même septuagénaires ; mais la moyenne proportionnelle de leur existence n'est guère que de trente-huit ans. Il n'est presque aucun de ces individus qui succombe par le cerveau : presque tous en effet meurent d'affections étrangères au système nerveux.

Diagnostic. — M. Calmeil a le premier parfaitement indiqué les difficultés du diagnostic et les moyens d'en triompher : aussi nous ne saurions mieux faire que de répéter ses propres paroles. La paralysie congéniale, dit l'excellent observateur dont je parle, dépendant de l'arrêt de développement ou de l'atrophie de quelque portion de l'encéphale, est en général facile à diagnostiquer lorsqu'elle date d'une époque déjà ancienne. Les circonstances où la lésion des mouvements s'est manifestée, l'aspect des membres qui sont ou raccourcis ou atrophiés, ou contracturés, l'arrêt de développement de l'intelligence, la régularité presque constante des fonctions de la vie organique, ne permettent guère à l'esprit de s'égarer dans les conjectures, et tout de suite la méthode d'exclusion le force à repousser l'idée d'une tumeur, d'un abcès, d'un ramollissement, etc. ; tout au plus s'il était tenté de s'arrêter à la supposition d'une ancienne hémorrhagie qui se serait terminée par voie de résorption et de cicatrisation, après avoir produit dans le crâne de grands ravages. Mais le diagnostic est-il également facile sur un enfant à la mamelle, chez un jeune sujet qui commence à peine à se tenir debout, et dont on essaie les premiers pas? Si cet enfant a présenté en venant au monde une difformité sensible des membres, une différence notable dans leur volume, la question est aussitôt jugée ; mais il n'en

est pas ainsi lorsque les parents ne s'aperçoivent que tardivement de l'état de faiblesse d'un côté du corps, lorsque l'émaciation musculaire semble s'effectuer d'une manière graduelle. Il est clair en effet que le développement d'un tubercule, d'un squirrhe, qu'un abcès, un kyste, provoqueraient à peu près les mêmes accidents. Joignons à cela que le sujet peut éprouver quelques douleurs, et pousser des cris, éprouver des accidents convulsifs, et nous aurons une idée de l'embarras du médecin. Dans les cas de ce genre il convient de suspendre son jugement définitif, d'attendre, pour prononcer en dernier ressort sur la nature du désordre qui affecte l'encéphale, que le jeune sujet ait pris quelques années de plus. Alors, si la santé physique paraît bonne, si l'intelligence continue à rester à peu près nulle, si l'hémiplégie se dessine davantage, si les deux moitiés du corps acquièrent un accroissement inégal, on peut déclarer les craintes qu'on a sur l'avenir du malade; mais on ne saurait mettre une trop grande réserve dans son jugement. Au sein des villes très peuplées, beaucoup d'enfants scrofuleux éprouvent de la faiblesse dans la colonne rachidienne, marchent tard, restent pendant longtemps maladroits, timides; cependant peu à peu leur intelligence se développe; l'équilibre des mouvements s'établit, et ces individus rentrent dans les conditions des autres enfants du même âge.

Pronostic et traitement. — Il est inutile d'insister pour prouver combien l'affection dont nous venons de parler est grave. Elle est essentiellement incurable. Le traitement est entièrement palliatif.

DE L'ATROPHIE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

La moelle épinière subit par le seul effet de l'âge une diminution plus ou moins considérable dans son volume et sa longueur, ce qui coïncide avec une augmentation proportionnelle du fluide céphalo-rachidien. Il paraît aussi que l'inaction prolongée de la moelle finit par produire une atrophie de cet organe : on dit, en effet, que chez les sujets depuis longtemps hémiplégiques par suite d'une affection du cerveau, on trouve souvent la moelle épinière diminuée sensiblement de volume dans toute l'étendue de la moitié latérale qui correspond au côté affecté. Plus souvent l'atrophie de la moelle est consécutive à un ramollissement de l'organe; elle peut aussi être produite par une compression extérieure. Cette lésion est presque toujours partielle. Il n'est pas possible d'en établir le diagnostic pendant la vie et de la distinguer, par exemple, du ramollissement.

DE L'ATROPHIE DU CŒUR.

L'atrophie du cœur consiste dans une diminution du volume et du poids de l'organe. Pour bien apprécier cette lésion, il faut se rappeler

exactement quelles sont les dimensions normales du cœur aux différentes périodes de la vie (voir page 185 et suiv.). M. Bouillaud a distingué trois sortes d'atrophies. Il nomme *simple* celle dans laquelle il y a amincissement des parois, par conséquent diminution du volume, mais sans changement notable de leur capacité. Dans la deuxième forme, qu'il compare à l'hypertrophie excentrique, il y a à la fois diminution d'épaisseur des parois, agrandissement des cavités, volume plus considérable; mais le poids est moindre : c'est l'*atrophie avec dilatation*. Enfin, dans la troisième forme, dite *atrophie avec contraction*, l'épaisseur des parois est égale ou même supérieure à celle de l'état normal ; mais la capacité des cavités est diminuée, et le poids est moins considérable. L'atrophie peut être partielle ou générale ; dans ce dernier cas, le cœur peut perdre un tiers ou même la moitié de son volume et de son poids normal. Ainsi Burns a trouvé chez un adulte un cœur qui n'excédait pas en volume celui d'un enfant nouveau-né. Dans ce cas, l'organe est flasque, mou, flétri, et c'est avec raison que Laënnec le compare alors à une pomme ridée.

Les symptômes de l'atrophie ont été peut-être tracés bien plus d'après de simples inductions que par suite de l'analyse exacte des faits. Quoi qu'il en soit, on regarde comme appartenant à cette lésion une diminution dans l'étendue de la matité, des battements de cœur petits et faibles, l'absence d'impulsion, l'affaiblissement extrême des bruits du cœur, qui sont lents et réguliers; enfin le pouls serait, d'après M. Bouillaud, petit, mince, étroit, mais assez dur et résistant dans l'atrophie concentrique, tandis qu'il serait mou, faible et assez large dans l'atrophie excentrique. De tous ces signes, il n'y a guère que ceux fournis par la percussion qui aient de la valeur ; mais pour arriver, dans le cas d'atrophie du cœur, à limiter exactement l'organe, il faut, ainsi que le conseille M. Piorry, percuter avec force pour découvrir le cœur, qui est souvent entièrement recouvert par une lame de poumon.

L'atrophie du cœur est le plus souvent consécutive à des maladies graves qui ont profondément altéré la nutrition générale ; c'est ainsi que cette lésion est commune chez les phthisiques et les cancéreux. On dit l'avoir vue se produire chez des sujets soumis pendant longtemps à des causes débilitantes, et surtout à la méthode de Valsalva. D'autres fois l'atrophie tient à des causes toutes locales : c'est ainsi qu'elle peut résulter de la compression qu'exerce sur le cœur un épanchement considérable formé dans le péricarde. On a attribué le même effet aux rétrécissements des vaisseaux coronaires.

Le traitement de l'atrophie varie suivant les causes qui ont produit cette altération. Presque toujours il conviendra de donner aux malades les toniques, les ferrugineux, les analeptiques.

DE L'ATROPHIE DU FOIE ET DES VOIES BILIAIRES.

Le foie peut être atrophié, c'est-à-dire qu'il peut perdre de son poids et de son volume, par suite de la diminution des granulations qui le constituent.

Caractères anatomiques. — Le foie peut être atrophié dans toute son étendue, ou seulement dans un de ses lobes, ou dans une portion de lobe. Le volume de l'organe est presque toujours diminué, il peut l'être à un point extrême; c'est ainsi qu'on l'a vu être réduit au volume du poing (Storck), et même d'une petite pomme (Portal). Le poids absolu est presque toujours moindre; il peut néanmoins être conservé, et dans quelques cas rares être même augmenté. La forme du foie est rarement altérée, excepté pourtant dans les cas où l'atrophie est partielle. Le tissu est presque toujours plus pâle et jaunâtre; il peut avoir de la consistance, ou bien être induré ou ramolli. Il est une autre forme d'atrophie du foie que M. Andral a décrite avec soin sous le nom d'*atrophie avec raréfaction.* Dans cette lésion, le tissu du foie est poreux, raréfié; il disparaît par place, et est remplacé par du tissu cellulaire. On conçoit que dans ce cas l'organe peut conserver sa forme et son volume; celui-ci peut même être augmenté, mais le poids est toujours moindre; fréquemment alors on trouve dans le tissu hépatique diverses productions morbides, telles que des kystes séreux ou hydatiques. L'atrophie partielle coïncide le plus souvent avec des calculs biliaires engagés dans les canaux, provenant des parties mêmes qui sont atrophiées.

Symptômes, marche, terminaison. — L'atrophie du foie débute d'une manière obscure; les individus commencent par pâlir; ils perdent de leur embonpoint et de leurs forces; leurs digestions sont parfois plus pénibles, d'autres fois elles restent intactes. C'est ordinairement après un ou plusieurs mois de cet état de malaise qu'on voit le ventre se développer et présenter les signes d'un épanchement séreux. Dans ce cas, la maladie continue à s'accroître lentement, et se termine constamment par la mort après un temps plus ou moins long. Pendant toute la durée de l'affection, les malades n'ont présenté aucun trouble spécial dans les fonctions hépatiques: ainsi il n'y a jamais de douleur à l'hypochondre, et on n'observe presque jamais d'ictère. Les fonctions gestives sont intactes, ou si elles sont troublées, elles ne présentent dirien de spécial dans leurs désordres. La nutrition seule est constamment altérée. L'exploration de la région du foie par la percussion fait constater presque toujours une diminution considérable du volume de l'organe.

Diagnostic. — On peut *soupçonner* ou *deviner* l'atrophie du foie sans qu'on puisse la diagnostiquer sûrement. L'ascite est le symptôme

qui éveille l'attention sur le siége de l'altération. En effet, un épanchement ascitique qui se forme lentement sans être précédé d'œdème nulle part, sans douleur vive dans le ventre, sans qu'il existe dans cette cavité aucune tumeur appréciable, devra, par voie d'exclusion, faire admettre soit une atrophie simple du foie, soit une cirrhose. Mais il n'est pas possible de préciser davantage le diagnostic; on pourrait pourtant, en pareil cas, *parier* plutôt pour l'existence d'une cirrhose que d'une atrophie simple, par la raison seule que la première lésion est infiniment plus commune que la seconde. Mais on ne tirera aucune lumière de la considération des antécédents, de la marche de la maladie et des symptômes actuels, attendu que tout leur est commun. L'ascite, dans le cas d'atrophie du foie, s'explique par la gêne que la circulation éprouve dans la veine porte, par suite du retrait du foie.

Pronostic. — L'atrophie du foie est une affection probablement toujours incurable.

Etiologie. — L'atrophie peut exister seule, sans lésion antécédente, et il n'est guère possible alors de dire les causes qui y donnent lieu; d'autres fois l'atrophie est évidemment consécutive à diverses lésions du parenchyme et des vaisseaux du foie : ainsi des tumeurs diverses, des kystes produisent quelquefois une atrophie partielle de l'organe; le même effet peut résulter de l'oblitération d'un vaisseau sanguin, et même, comme nous l'avons dit, de l'oblitération de quelques uns des conduits dont la réunion forme le canal hépatique.

Je ne dirai rien de l'atrophie de la vésicule, altération fréquente mais ne se révélant pendant la vie par aucun trouble fonctionnel appréciable. La vésicule atrophiée peut être réduite au volume d'une noisette; ses parois sont flétries, celluleuses ou bien dures, complétement fibreuses et cartilagineuses. Presque toujours il existe encore au centre une petite cavité remplie par un calcul ou par du mucus. Cette altération peut être le produit de l'inflammation de la vésicule; mais presque toujours elle est consécutive à l'oblitération du canal cystique, oblitération qui est généralement produite par un calcul, lequel ne permettant pas à la bile de refluer dans son réservoir, amène peu à peu l'atrophie de celui-ci.

TROISIÈME GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

DE L'INDURATION.

L'induration est une lésion dans laquelle il y a augmentation de la consistance normale des tissus, sans autre altération de leur texture. Les tissus et les organes indurés résistent davantage quand on veut les rompre ou les déchirer ; si on les incise, l'instrument tranchant trouve une résistance qui n'existe pas à l'état normal, mais on n'entend pas ce bruit particulier, cette sorte de cri que produit l'incision du tissu squirrheux. Rarement les parties indurées conservent leur couleur normale. Elles sont tantôt décolorées, tantôt plus foncées que de coutume, ou bien colorées différemment qu'à l'état physiologique. Le volume est non moins variable ; ainsi, dans quelques cas, il est le même qu'à l'état normal ; le plus souvent il est augmenté, quelquefois il est diminué. Maintes fois, dans ce livre, nous avons eu occasion de parler de l'induration, nous avons même signalé cette lésion comme étant fréquemment la suite des phlegmasies; mais toute induration n'a pas nécessairement pour point de départ un travail inflammatoire, et à l'instar des lésions que nous venons d'étudier, et de celles qui le seront encore dans cette classe, l'induration peut survenir lentement par suite d'une modification dans la nutrition de la partie, mais sans l'intervention de l'inflammation. Nous ignorons d'ailleurs tout-à-fait la cause qui produit l'induration des tissus, comme nous ignorons toutes les causes qui produisent les autres altérations de nutrition.

DE L'INDURATION DU CERVEAU.

L'induration du cerveau est une maladie qui depuis quelques années a fixé l'attention de plusieurs observateurs, parmi lesquels nous distinguerons surtout MM. Gaudet, Bouillaud et Andral; ce dernier admet plusieurs degrés dans l'altération dont nous allons traiter. Dans le premier, la substance nerveuse a la consistance que le cerveau acquiert lorsqu'on le fait macérer quelque temps dans de l'acide nitrique affaibli ; dans le deuxième degré, la substance nerveuse a la fermeté de la cire ou du fromage de Gruyère ; dans un troisième degré, elle acquiert la consistance et l'élasticité du fibro-cartilage. Dans tous ces cas le cerveau ne contient pas ou à peine de sang ; il est même plutôt exsangue qu'hypérémié.

L'induration est générale ou partielle ; l'induration générale n'a été vue jusqu'à présent, suivant M. Andral, que sous la forme du premier

degré; mais toutes les parties n'ont pas acquis une égale fermeté. Celle-ci est généralement plus considérable pour la substance médullaire, et surtout pour la substance blanche centrale que pour la substance grise.

L'induration générale est une altération presque toujours aiguë qu'on a observée spécialement dans le cours des fièvres graves (Gaudet) et chez quelques individus emportés par des accidents cérébraux saturnins.

L'induration partielle est une affection à marche essentiellement chronique ; elle peut être limitée à un certain nombre de circonvolutions qui présentent quelquefois dans ce cas la couleur et la consistance du fromage de Gruyère ; la substance grise n'est plus alors très distincte. Ailleurs l'induration occupe exclusivement la substance médullaire ; elle coïncide souvent avec d'autres altérations des centres nerveux telles que des hémorrhagies, des tumeurs, etc.

Il est difficile de remonter à la cause de l'induration cérébrale ; il est certain que celle qui est générale ne saurait être considérée, ainsi qu'on l'a fait, comme une forme ou un degré de l'inflammation, car on ne trouve aucun des éléments qui pourraient caractériser cet état morbide. Tout porte à penser que l'induration partielle est due, du moins dans le plus grand nombre des cas, à une simple perversion de la nutrition : néanmoins quelques faits tendent à prouver qu'elle peut être consécutive à une encéphalite circonscrite ou à un ramollissement, ainsi que M. Lallemand l'a établi le premier (voir plus bas et dans le t. I^er^, p. 426).

Il n'est pas encore possible de tracer l'histoire symptomatologique des indurations du cerveau ; cette lésion a d'ailleurs coïncidé avec la manifestation des troubles les plus variés. Ainsi l'induration générale s'est rencontrée chez des sujets qui ont été emportés rapidement avec du délire ou des convulsions ; et les indurations partielles ont entraîné à leur suite tous les troubles que peuvent produire les tumeurs intra-crâniennes, c'est-à-dire l'épilepsie, des paralysies, des contractures, des désordres de l'intelligence depuis le délire jusqu'à un état voisin de l'imbécillité. Il est donc impossible d'établir pendant la vie le diagnostic de cette altération.

DE L'INDURATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

La moelle épinière peut être indurée dans la plus grande partie de sa longueur, ou seulement dans un point circonscrit ; dans les deux cas elle a l'aspect et la consistance qu'elle acquiert par une macération un peu prolongée dans de l'acide nitrique étendu. C'est à tort, suivant nous, que la plupart des auteurs rattachent cette lésion à un état inflammatoire et en font une forme de la myélite chronique ; mais la marche

des accidents, et à l'autopsie, la pâleur des tissus, l'absence de toute injection, contredisent tout-à-fait cette opinion.

L'induration de la moelle, beaucoup plus rare que le ramollissement de ce cordon nerveux, a la marche de ce dernier, et détermine les mêmes troubles fonctionnels, de sorte qu'il nous semble absolument impossible de distinguer pendant la vie ces deux altérations. M. Calmeil dit pourtant, dans sa description de l'induration de la moelle, que les accidents se montrent suivant un ordre qu'on n'observe que rarement dans le cas de ramollissement. Ainsi, d'après l'observateur distingué que je viens de citer, les symptômes d'induration de la moelle se déclareraient d'abord dans un seul membre, puis, au bout d'un temps variable, ils se manifesteraient dans le membre situé du même côté du corps et qui avait paru épargné. L'atrophie s'emparerait peu à peu de la jambe et du bras lésés, puis, à la longue, la jambe ou le bras du côté opposé s'affecterait à son tour, et il arriverait un moment où les fonctions des quatre membres deviendraient impossibles, et où l'atrophie serait presque générale. Cette succession dans la paralysie n'est pas, comme on le verra sous peu, ordinaire dans le ramollissement. M. Calmeil signale ensuite les fonctions de la vessie et du rectum comme étant rarement troublées dans l'affection dont je parle; de plus, la paralysie du sentiment et du mouvement serait rarement complète; les membres en effet conserveraient un certain degré de souplesse, et pendant longtemps les malades continueraient à sentir, à marcher et à agir, bien que leurs mouvements fussent lents et difficiles. L'endurcissement est une affection tout-à-fait apyrétique; mais quelquefois le point du rachis correspondant à l'altération est le siége d'une douleur qui a de l'analogie avec les douleurs rhumatismales. J'ai rapporté ici presque textuellement la description de M. Calmeil; toutefois je n'oserais pas affirmer qu'elle soit parfaitement exacte; car dans les cas rares que j'ai eu occasion d'observer jusqu'ici, je n'ai trouvé aucune différence pour les symptômes et la marche entre l'induration, et le ramollissement chronique que nous étudierons bientôt.

L'endurcissement est une maladie qui a généralement une durée longue; elle se prolonge le plus souvent une ou plusieurs années. On doit lui opposer le traitement que nous conseillerons contre le ramollissement; ses causes sont tout-à-fait inconnues.

DE L'INDURATION DU CŒUR.

L'induration du cœur est une altération rare, inconnue dans ses symptômes, et qui n'a aucune importance pratique. Elle coïncide presque toujours avec l'hypertrophie. Le tissu de l'organe, percuté avec le scalpel, résonne alors d'une manière particulière, à peu près, dit Laën-

nec, comme résonnerait un de ces cornets de cuir qui servent à jouer au trictrac. Quand on cherche à l'inciser, on éprouve de la résistance, et Corvisart rapporte avoir perçu en outre, dans un cas, une sensation de crépitation toute particulière. Laënnec rattachait à l'induration une exagération de l'impulsion, tandis que Corvisart admettait que cette lésion devait au contraire rendre la contraction des ventricules plus difficile et leurs mouvements plus bornés. Mais ce ne sont là probablement que des idées émises *à priori*.

DE L'INDURATION DU FOIE.

Le foie induré est ferme et dense comme le tissu squirrheux; il crie souvent sous le scalpel comme lui; on le rompt plutôt qu'on ne le déchire. D'après les auteurs, cette altération pourrait exister seule : c'est ce que nous n'avons pu encore constater; car, dans tous les cas, nous avons vu l'induration coïncider avec l'hypertrophie, et plus constamment avec l'atrophie et avec la cirrhose.

On ignore jusqu'à présent les accidents qui peuvent résulter de l'induration du foie. On conçoit que, si elle est considérable, elle puisse produire une ascite et divers dérangements des organes digestifs. Toutefois on ne possède encore à ce sujet aucune donnée précise; et à supposer d'ailleurs que les choses se passent comme je l'indique ici, il n'y aurait aucun moyen de reconnaître si les accidents dépendent plutôt d'une induration simple que d'une atrophie ou d'une cirrhose.

QUATRIÈME GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

DU RAMOLLISSEMENT.

Le ramollissement est une altération très fréquente qu'on a constatée dans la plupart de nos organes, et qui est caractérisée par une diminution de cohésion des tissus. Considéré d'une manière générale, on doit, à l'exemple de M. Andral, distinguer plusieurs degrés dans le ramollissement : ainsi, dans sa forme la moins grave, le tissu conserve à peu près ses apparences extérieures, mais il se déchire avec plus de facilité. Dans un second degré, au lieu d'un corps solide, on ne trouve plus qu'une pulpe qu'on enlève avec le dos du scalpel ou qu'un filet d'eau entraîne. Enfin, dans le troisième degré, cette pulpe elle-même a disparu, et il n'existe plus çà et là que des débris du tissu primitif. Le ramollissement peut envahir tout un organe ou être limité à un point plus ou moins circonscrit. Si l'organe est complexe, il peut n'affecter

qu'un ou plusieurs de ses éléments anatomiques : ainsi dans le tube digestif la muqueuse est le plus souvent le seul tissu qui soit ramolli ; si l'organe est creux et que le ramollissement intéresse toute la paroi, une perforation peut s'opérer.

L'aspect des parties ramollies varie beaucoup : ainsi elles peuvent avoir conservé leur volume normal ou être devenues plus volumineuses, parce qu'elles sont pénétrées de liquides; plus rarement on les trouve plus petites et comme ratatinées. Leur coloration est non moins variable : c'est ainsi qu'elles peuvent conserver leur couleur propre ; d'autres fois elles sont décolorées ou bien le tissu est plus rouge; il peut être gorgé de sang; celui-ci peut même y être réuni çà et là en petits foyers; d'autres fois la coloration est violacée, noirâtre, brune ou jaune, ce qui dépend de la proportion du sang, de sa combinaison plus ou moins intime avec les tissus malades et du degré auquel le travail de résorption est parvenu. Ces colorations rouge, brune, noire, ne doivent pas toujours être regardées comme ayant préexisté au ramollissement; car souvent, au contraire, l'extravasation sanguine a lieu consécutivement et d'une manière toute mécanique lorsque par exemple les vaisseaux de la partie malade, moins résistants ou tout-à-fait ramollis, livrent passage au sang qui les traverse.

En général, il faut un certain temps pour que le ramollissement s'effectue. Cependant il est incontestable qu'il peut, dans quelques cas, se produire brusquement et d'une manière presque aussi subite que du sang qui s'épanche d'un vaisseau ouvert.

On a cru que le ramollissement ne pouvait avoir cette marche foudroyante que dans les cas où il était précédé et accompagnée d'une forte congestion. Mais il n'en est rien; car on rencontre notamment beaucoup de ramollissements de la moelle et du cerveau qui, brusques dans leur invasion, terminent promptement la vie et tuent même quelquefois sur place, sans que la pulpe nerveuse présente d'autre altération qu'un état de tuméfaction sans coloration morbide.

Les parties ramollies peuvent sans nul doute reprendre leur consistance normale, lorsque le ramollissement ne dépasse pas le premier degré. Mais si les parties, ayant perdu toute cohésion, sont réduites en pulpe, en bouillie, il est impossible que, dans cet état de destruction, elles puissent jamais reprendre leur état primitif. Néanmoins la guérison peut avoir lieu dans ces cas, comme elle se fait après une perte de substance, c'est-à-dire qu'il s'opère un travail de cicatrisation qui laisse souvent une marque indélébile et peut altérer pour toujours les fonctions de l'organe. Nous en citerons plus tard des exemples.

On a beaucoup discuté sur la nature des ramollissements, sur la manière dont ils se développent : les uns n'y ont vu qu'un effet de l'inflammation, ou tout au moins d'un travail congestif; les autres les considèrent

comme une simple perversion, une simple altération du mouvement nutritif survenant sous l'influence de causes le plus souvent ignorées. Cependant aujourd'hui la généralité des médecins est d'accord pour faire du ramollissement une lésion distincte des phlegmasies. En effet, le premier se distingue de l'inflammation pendant la vie par ses symptômes comme par sa marche. Qu'on compare l'encéphalite avec le ramollissement blanc du cerveau, l'ostéite avec l'ostéomalaxie, etc., on ne retrouvera entre ces affections, qu'on a voulu rapprocher et confondre, aucune espèce d'analogie. D'autres dissemblances les distinguent encore sur le cadavre ; car, tandis que dans toute inflammation il y a tendance à la formation du pus ou d'une matière albumino-fibrineuse, dans le ramollissement, au contraire, quelle que soit sa durée, on ne trouve point ces produits, à moins de complication. Il est incontestable pourtant que beaucoup de ramollissements sont précédés d'une congestion active qui peut persister avec la lésion qu'elle a provoquée, ou disparaître ensuite ; mais l'hypérémie n'est certainement ici qu'une cause occasionnelle, car elle peut exister dans tous les degrés sans déterminer un ramollissement des tissus, et dans la grande majorité des cas celui-ci survient sans congestion antécédente et sans l'intervention même d'aucune cause stimulante apréciable. Il faut admettre alors qu'il est survenu une modification toute spéciale dans le travail nutritif du tissu, et cette altération de nutrition constitue, comme le dit avec raison M. Andral, la cause spéciale, déterminante, identique dans tous les cas. Les causes occasionnelles, au contraire, sont très variables : ainsi, outre l'hypérémie et les causes stimulantes dont nous avons déjà parlé, on voit quelquefois le ramollissement naître sous l'influence de mauvaises conditions hygiéniques ou de quelque affection primitive ou secondaire des organes de l'innervation ou de l'hématose.

De ce qui précède, nous concluons avec M. Andral, auquel nous empruntons les lignes suivantes, que dans l'état actuel de la science, loin d'affirmer que tout ramollissement est le résultat nécessaire d'un travail d'irritation, on peut établir que beaucoup d'organes perdent leur consistance accoutumée, avec un ensemble de circonstances qui éloignent toute idée d'un travail d'irritation actuel ou antécédent. En aucun cas d'ailleurs cette irritation ne peut suffire seule pour expliquer la production du ramollissement : toute son influence se borne à troubler le mouvement nutritif du tissu dont elle s'est emparée ; elle dérange la nutrition de son type normal ; mais d'elle ne dépendent ni le mode de ce dérangement ni encore moins ses résultats ultérieurs. L'irritation donne l'impulsion à l'aberration de nutrition ; elle ne la produit pas : car la nature de cette aberration ne peut être jamais calculée ni d'après l'intensité ni d'après la durée de l'irritation qui l'a précédée. En théorie, rien n'autorise à admettre que le ramollissement, pas plus que l'induration ou toute autre altération de nutrition, soit nécessairement précédé

d'un afflux sanguin insolite, produit lui-même d'une irritation. En fait, nous ne devons pas admettre la liaison nécessaire de ces deux ordres de phénomènes, puisque dans plus d'un cas l'un apparaît sans que rien démontre que l'autre l'ait précédé ou accompagné. Que si nous voulions aussi théoriser, nous pourrions dire que chez beaucoup d'individus, comme chez certains enfants cacochymes, débiles, doués réellement d'une moindre somme de vitalité que celle dont ils doivent normalement jouir, chez des vieillards décrépits, chez des adultes scrofuleux, rachitiques ou scorbutiques, chez des personnes de tout âge épuisées par des maladies chroniques ou par un régime non suffisamment réparateur, comme chez les animaux dont M. Magendie a vu la cornée se ramollir sous l'influence d'une alimentation insuffisante ; dans toutes ces conditions, dis-je, les divers ramollissements qui surviennent peuvent être considérés comme n'étant qu'un degré de plus de la diminution de consistance que présentent en pareil cas soit la fibre musculaire, soit le sang lui-même. C'est par une force toute vitale d'agrégation que se réunissent et se maintiennent réunies les molécules des tissus : si donc, comme cela existe réellement dans une foule de cas, le sang et les nerfs ne nourrissent plus, ne vivifient plus suffisamment ou convenablement ces tissus, on peut concevoir qu'un des résultats de cette modification d'influence des deux principaux agents de la vie soit une cohésion moindre dans les molécules des tissus où elle se fait ressentir. De là leur ramollissement plus ou moins considérable, depuis le degré où, comme on le dit vulgairement, il y a flaccidité des chairs, jusqu'à celui où, perdant le caractère de l'organisation, le solide tend à redevenir liquide.

DU RAMOLLISSEMENT DU CERVEAU.

On doit entendre, sous le nom de *ramollissement du cerveau*, une maladie caractérisée sur le cadavre par la diminution de consistance en général considérable et partielle, de la pulpe cérébrale, avec ou sans altération de la couleur normale, affection qui se traduit ordinairement pendant la vie par de la céphalalgie, des troubles de l'intelligence, des fourmillements, de la paralysie, de la contracture et des douleurs dans un ou plusieurs membres.

Historique. — La connaissance de cette maladie est de date toute récente. Entrevue peut-être par Morgagni, par Lieutaud et par Portal, ce fut M. Rostan qui, en 1820, la décrivit le premier, et publia sur ce sujet une monographie importante. Les savantes lettres de M. Lallemand sur l'encéphale et les recherches de M. Bouillaud sur l'encéphalite, servirent peu pour en éclairer l'histoire, à cause de la confusion qui règne dans ces ouvrages entre le ramollissement proprement dit et l'inflammation du cerveau. Les auteurs qui, après M. Rostan, ont le

plus contribué à perfectionner l'étude du ramollissement cérébral sont, en Angleterre, Abercrombie et Carswell; en France, MM. Andral, Cruveilhier, Dechambre, et, avant tout, M. Durand-Fardel, qui a publié, il y a peu de temps, sur l'affection que nous allons faire connaître, un travail complet, fruit d'une longue et consciencieuse observation.

Divisions. — Parmi les nombreuses divisions qu'on a proposées dans l'étude du ramollissement, nous n'adopterons que celle qui consiste à distinguer la maladie en aiguë et en chronique, distinction d'ailleurs qui est plutôt fondée sur la symptomatologie que sur les résultats cadavériques.

Anatomie pathologique. — Le nom même de la maladie indique que le cerveau a subi, dans une étendue plus ou moins considérable, une diminution de consistance qui varie depuis une simple mollesse jusqu'à une liquéfaction complète.

Tantôt, en effet, le point du cerveau malade donne au toucher la sensation d'une gelée un peu ferme; ailleurs il est tremblant, gélatiniforme; dans un degré plus avancé, il est réduit en une bouillie épaisse ou tout-à-fait liquide, et dans laquelle on ne reconnaît plus ou à peine la structure propre du tissu. La couleur de la partie ramollie est très variable; elle peut être rosée ou rouge-marron, lie de vin, jaunâtre, grise ou d'un blanc mat; dans quelques cas très rares, comme dans le ramollissement des parties blanches centrales, le tissu ramolli a conservé sa coloration normale. Ces diverses teintes peuvent être uniformes ou partielles, presque toutes s'expliquent par la quantité plus ou moins considérable de sang qui se trouve dans la partie malade, et par sa combinaison plus ou moins intime avec les molécules cérébrales. M. Lallemand pourtant avait soutenu que la coloration jaune dans le cerveau était l'indice de la présence actuelle ou passée du pus. Mais nous ne saurions adopter cette opinion, que M. Durand-Fardel a d'ailleurs victorieusement réfutée. Nous pensons, avec ce dernier auteur, que la coloration jaune du cerveau est l'indice d'une extravasation sanguine récente ou ancienne; elle est identique à la coloration jaune qui marque la troisième période des ecchymoses du tissu cellulaire et de la peau. Le ramollissement qui occupe la superficie du cerveau s'accompagne presque toujours d'un peu de tuméfaction, comme le prouvent la tension de la dure-mère, la sécheresse des méninges dans le point correspondant et l'aplatissement des circonvolutions. De plus, on constate dans la plupart des cas une adhérence plus intime de la pie-mère avec la partie ramollie (Durand-Fardel).

Les caractères anatomiques que je viens d'exposer, sans être absolument caractéristiques de la forme aiguë, se rencontrent néanmoins plus spécialement dans cette dernière. Dans le ramollissement à marche chronique, on voit assez ordinairement manquer la coloration rouge;

dans la plupart des cas, la partie ramollie a une nuance jaunâtre, ou bien elle est complétement blanche, d'un blanc plus mat que celui qui est propre à la substance médullaire (c'est le ramollissement pulpeux). Cette coloration, ou plutôt ce défaut de coloration, tient à l'absence de toute vascularisation ou de toute extravasation sanguine, et on ne saurait, avec M. Lallemand, l'attribuer à une infiltration purulente de la pulpe nerveuse; assertion qui n'est d'ailleurs justifiée ni par les symptômes observés pendant la vie, ni par la marche de la maladie, ni par l'inspection cadavérique. Un micrographe (M. Gluge) a cru, il est vrai, constater récemment la présence de globules purulents dans quelques cas de ramollissements blancs; mais ces résultats, suspects d'erreur comme presque tous ceux que donne le microscope, ont ici d'autant moins de valeur qu'il semble, en effet, résulter des recherches de M. Durand-Fardel que la substance cérébrale saine, vue au microscope, fait voir des corpuscules absolument semblables à des globules de pus.

Les lésions qui précèdent constituent la première période du ramollissement; celles qui nous restent à faire connaître paraissent être des transformations des lésions précédentes; elles ont été parfaitement décrites par M. Durand-Fardel. Leur aspect varie suivant que le ramollissement siége sur la substance corticale des circonvolutions ou dans la profondeur du viscère. Dans le premier cas, on trouve des plaques jaunâtres, molles au toucher, mais assez résistantes, d'une épaisseur variable, d'une étendue d'une pièce d'un ou deux francs, et d'aspect membraneux. Quand le ramollissement occupe des parties profondes, il arrive souvent que, par suite d'une résorption de la pulpe nerveuse, il ne reste plus qu'une trame celluleuse, dont les mailles sont infiltrées par un liquide trouble et blanchâtre, que M. Cruveilhier a comparé avec bonheur à du lait de chaux (*c'est l'infiltration celluleuse*). Enfin, dans une période plus avancée, la pulpe ramollie est complétement résorbée; il en résulte alors, si le ramollissement siége à la surface du cerveau, des pertes de substance, de véritables ulcérations, etc.; s'il occupe des parties profondes, ce sont des excavations analogues à celles qui succèdent à des foyers apoplectiques, et dont il est le plus souvent fort difficile de pouvoir les distinguer sur le cadavre.

Rien n'est si variable que l'espace occupé par le ramollissement: celui-ci n'a quelquefois que l'étendue d'un pois ou d'une noisette; plus souvent il a à peu près le volume d'une pomme d'api ou d'un œuf; dans des cas fort rares, on l'a vu envahir tout un lobe et même la presque totalité d'un hémisphère; mais nous ne croyons pas qu'il existe jusqu'à présent aucun fait authentique de ramollissement général du cerveau; les cas de ce genre qui ont été rapportés par divers auteurs nous semblent devoir être rapportés à des altérations purement cadavériques. Le ramollissement aigu ou chronique peut occuper toutes les parties du

cerveau; mais, comme M. Durand-Fardel l'a démontré, la lésion, contrairement à ce qui a lieu pour l'hémorrhagie cérébrale, est deux fois plus commune dans les circonvolutions que dans les couches optiques et les corps striés. Il faut pourtant en excepter le ramollissement blanc, pulpeux, qui occupe moins souvent les circonvolutions que les autres portions du cerveau.

Chez les sujets qui ont présenté à une époque plus ou moins éloignée des signes de ramollissement on trouve quelquefois à l'autopsie, au milieu d'un tissu sain, de petites cavités pisiformes tapissées ou non par une membrane très ténue. Ces cavités sont formées par suite de la résorption de la matière cérébrale dans les points où celle-ci, trop profondément désorganisée, n'était plus susceptible de résolution. Ailleurs on trouve une induration plus ou moins étendue, rougeâtre, jaunâtre, d'un blanc éclatant ou grisâtre, homogène et partout compacte, ou bien creusée çà et là dans son épaisseur de lacunes semblables aux précédentes, et qui sont les unes vides, les autres remplies de détritus cérébral ou bien d'un fluide blanchâtre analogue à l'eau de chaux. Lorsque la matière du ramollissement est réunie en foyer, elle peut rester séparée entièrement du reste de l'organe, comme le serait un séquestre, par une portion de tissu cérébral plus ou moins induré. Quelquefois cette partie ainsi liquéfiée est résorbée, et il reste à sa place une cavité plus ou moins large qui peut, comme l'a vu M. Dechambre, se rétrécir par une sorte de plissement de ses parois, s'oblitérer, et donner lieu à une cicatrice blanche étoilée ou linéaire. Mais dans la plupart des cas la cavité reste béante; ses parois, blanchâtres et plus ou moins indurées, sont remplies de sérosité ou d'un liquide couleur lait de chaux. Enfin l'infiltration celluleuse décrite plus haut, qui peut déjà être considérée comme un premier pas vers la guérison, peut subir à son tour diverses transformations. Ainsi, comme l'a vu M. Durand-Fardel, le tissu cellulaire qui garnit le pourtour de l'infiltration, celui qui la parcourt, éprouvent un certain degré d'endurcissement; quelques points même deviennent fibreux, presque cartilagineux. Les espaces compris entre les mailles de ce tissu cellulaire, agrandis par un commencement d'absorption ou par un véritable racornissement de ce dernier, sont remplis par le fluide blanchâtre ou par de la sérosité, tandis qu'à l'entour la substance cérébrale est saine ou un peu endurcie ou bien légèrement ramollie, mais ordinairement sans changement de couleur. Enfin cette portion de cerveau qui présente l'infiltration celluleuse peut se résorber, et alors il en résulte une cavité qui subit à son tour les divers changements précédemment indiqués.

Symptomatologie. — C'est ici surtout qu'il importe de rappeler la distinction que nous avons établie dans le ramollissement, suivant qu'il est *aigu* ou *chronique*.

Symptômes et marche du ramollissement aigu. — Le ramollissement aigu survient dans plus de la moitié des cas sans être annoncé par aucun prodrome; ailleurs, au contraire, les malades éprouvent quelque temps avant une céphalalgie vive, des vertiges, des fourmillements, des crampes dans un membre ou dans tout un côté du corps, etc. Dans plus de la moitié des cas, le ramollissement survient sans prodromes : on voit la maladie débuter brusquement et produire immédiatement comme l'hémorrhagie cérébrale, la perte de connaissance et la paralysie. Chez les autres individus, le début est seulement marqué par un affaiblissement général ou partiel des facultés intellectuelles, du mouvement, du sentiment, ou par quelques troubles de la sensibilité; ces phénomènes conduisent graduellement ou par secousses brusques à l'anéantissement de ces facultés.

Ainsi, dans la forme apoplectique, qui est plus commune chez les individus âgés de plus de soixante ans, les malades tombent subitement privés de connaissance; leurs traits sont déviés, et les membres d'une moitié du corps, plus ou moins insensibles aux excitants extérieurs, restent immobiles, tantôt flasques, d'autres fois contracturés et fléchis. Quelques uns de ces individus succombent quelquefois au bout de peu de jours sans avoir repris connaissance; mais la plupart reprennent peu à peu leurs sens; il en est même qui recouvrent incomplétement l'usage des parties paralysées; mais cette amélioration n'est que passagère, car on ne tarde pas à voir au bout de peu de temps les facultés intellectuelles s'engourdir, la paralysie devenir plus complète et s'étendre; enfin la mort survient dans un état comateux ou par suite d'un des accidents qui compliquent si souvent la marche du ramollissement cérébral, accidents que nous énumérerons plus tard.

Lorsque le ramollissement suit une marche graduelle, progressive, on voit survenir, sur le quart à peu près des malades, une céphalalgie générale ou partielle, presque toujours frontale et ordinairement peu vive, mais sans caractère particulier. Bientôt l'intelligence diminue, la mémoire se perd, la langue s'embarrasse et exprime difficilement les idées; la bouche se dévie; il survient parfois du strabisme; un ou plusieurs membres, presque toujours ceux d'une moitié du corps sont pris de fourmillements, de crampes, parfois de douleurs ou d'un sentiment de froid, puis de paralysie et de contracture. Ce dernier symptôme, dont la fréquence a été beaucoup exagérée par M. Lallemand, manque en effet dans la moitié et peut-être même dans les deux tiers des cas, comme le prouvent les observations réunies de MM. Rostan, Andral et Durand-Fardel. Quelques malades présentent, au contraire, un état d'excitation cérébrale; ils ont un délire violent et éprouvent des mouvements convulsifs irréguliers, et parfois de véritables accès d'épilepsie : ces divers troubles de mouvement peuvent s'allier avec la paralysie, la précé-

der, la suivre ou se montrer sans elle; quelquefois ils sont bornés au côté non paralysé.

La marche de la maladie est très variable; le plus souvent les accidents font de continuels progrès, et la mort survient le plus communément dans le premier ou au commencement du deuxième septénaire, plus rarement dans le courant du troisième ou du quatrième, et presque toujours sans qu'il ait existé jamais de mouvement fébrile. Chez quelques malades les accidents s'enraient, et la maladie passe à l'état chronique; enfin, dans des cas rares, les symptômes diminuent graduellement et font place à une santé parfaite; mais le plus souvent les individus conservent une paralysie incomplète ou tout au moins une faiblesse des membres qui ont été paralysés, et leurs facultés intellectuelles reprennent rarement leur énergie et leur sûreté premières.

Symptômes et marche du ramollissement chronique. — Dans le ramollissement chronique, on observe le même appareil de symptômes que dans la forme aiguë. Dans le plus grand nombre des cas, on voit des individus parvenus déjà à un âge plus ou moins avancé se plaindre de malaise, d'engourdissement dans la tête, puis de céphalalgie générale, et plus souvent frontale, fixe, avec vertiges et étourdissements assez forts quelquefois pour occasionner des chutes. Cet état de souffrance persiste pendant quelques jours, quelques mois et même une ou plusieurs années; puis les malades accusent de l'embarras dans la parole, de l'engourdissement, des fourmillements, des picotements à l'extrémité des membres, et surtout aux doigts, ou dans toute une moitié du corps; plus rarement ce sont des douleurs obtuses ou contusives dans les jointures ou dans la continuité des membres. Ces symptômes n'apparaissent communément qu'à une époque plus éloignée. Bientôt la contractilité et la motilité diminuent dans les mêmes parties : ainsi les malades traînent la jambe en marchant, et leurs mains laissent tomber par instant les objets les plus légers ou bien les doigts sont inhabiles à saisir les corps ténus. La paralysie devient de plus en plus complète; bornée presque toujours à une moitié du corps, elle peut néanmoins occuper à la fois les membres opposés, bien que la lésion n'intéresse qu'un seul lobe; la paralysie coïncide souvent avec la contracture. Ce dernier symptôme, contrairement à ce qui existe pour la forme aiguë, est beaucoup plus commun que la résolution simple; mais il est loin d'être constant, car il manque à peu près dans le quart des cas. La contracture commence tantôt par les doigts ou le coude; elle s'étend au bout d'un certain temps à tout un côté du corps; souvent intermittente avant de devenir continue, elle diffère encore de celle du ramollissement aigu en ce qu'elle n'attend pas toujours pour se montrer que la motilité soit profondément altérée. Les douleurs dans les articulations et la continuité des membres, qui existent quelquefois dans les prodromes, coïncident ordinairement avec la

contracture; ces douleurs, qui sont souvent fort vives, augmentent presque toujours par les mouvements; mais la pression les exaspère rarement; ordinairement continues, elles peuvent offrir des exacerbations telles que les malades poussent des cris. La sensibilité de la peau est généralement obtuse dans les membres paralysés et contracturés; mais il est infiniment rare de voir la perte de sentiment portée jusqu'à l'anesthésie complète; il est plus rare encore que la sensibilité soit exagérée comme dans la méningite rachidienne; enfin il n'est pas très commun de voir la sensibilité normale se conserver pendant toute la durée de la maladie. Cependant à un degré plus ou moins avancé, la face se dévie et parfois aussi se contracture dans un côté; elle exprime l'hébétude, l'étonnement; les facultés intellectuelles subissent ordinairement dès le début de graves atteintes: ainsi la mémoire s'affaiblit, se perd; les idées sont confuses; le jugement n'a plus de sûreté; la parole est difficile, soit par l'oubli des mots, soit par la difficulté de la prononciation; elle a en outre un caractère de monotonie tout particulier. L'affaiblissement de l'intelligence peut être porté jusqu'à un état d'idiotisme. Ces malades peuvent être réduits à une vie tout animale; ils cessent de pouvoir retenir les matières fécales et les urines. La paralysie devient complète; les membres s'atrophient; la contracture est permanente et portée à un degré tel qu'il devient impossible de la vaincre; elle persiste ordinairement jusqu'à la fin; d'autres fois elle est remplacée dans les derniers jours par la résolution.

Telle est la forme la plus commune du ramollissement chronique; ses progrès, comme on le voit, sont lents, mais continuels; ils ont communément une marche successivement croissante, et il est impossible de pouvoir saisir à aucune époque de la maladie une période d'acuité.

Le ramollissement chronique est peut-être de toutes les maladies du cerveau qui ont la même marche celle qui trouble le plus certainement les fonctions de l'organe. S'il n'est pas rare, en effet, de voir une foule de productions morbides ne déterminer pendant la vie aucun symptôme propre à en révéler l'existence; il n'en est pas précisément de même du ramollissement chronique, qui n'existe presque jamais à l'état latent. Cependant il y a dans la science quelques cas authentiques qui prouvent qu'un ramollissement assez étendu a pu exister sans jamais donner lieu pendant la vie à aucun trouble appréciable; d'autres fois, quelques accidents ayant apparu à l'époque de sa formation, ils se sont ensuite dissipés peu à peu, de telle sorte qu'ils avaient entièrement cessé au moment de la mort, bien que l'altération du cerveau continuât à persister au même degré. Les symptômes propres au ramollissement ne se présentent pas d'ailleurs toujours suivant l'ordre précédemment indiqué et en nombre toujours les mêmes; car, ainsi que M. Andral le remarque, on voit dans des cas exceptionnels la maladie n'être caractérisée que par

une lésion du mouvement ou du sentiment, plus rarement encore par la perte de la parole seulement ; mais dans la moitié des cas on observe à la fois des désordres variés du mouvement, du sentiment, de l'intelligence et de la parole, troubles qui se succèdent communément suivant l'ordre que nous avons tracé précédemment. .

Durée, terminaisons. — Le ramollissement chronique a une durée indéterminée et qui varie depuis quelques jours jusqu'à plusieurs années ; toutefois nous ne possédons encore à ce sujet aucune donnée positive. La mort, qui est la terminaison presque constante de l'affection, a lieu presque toujours par suite de quelque complication provoquée par l'affection cérébrale : ainsi la plupart des individus succombent à une pneumonie ; d'autres, par suite de la formation de vastes escarres au sacrum. Un grand nombre meurent par le cerveau; ils tombent alors dans le coma; d'autres sont pris de convulsions, succombent, et à l'autopsie on ne trouve autre chose que l'altération ancienne, sans aucun changement de date récente pouvant expliquer pourquoi la maladie s'est terminée plutôt dans un temps que dans un autre. Enfin, chez quelques uns, la mort rapide a lieu par le développement d'une méningite, d'une hémorrhagie cérébrale ou méningée, ou d'un épanchement abondant de sérosité dans les ventricules ou le tissu cellulaire sous-arachnoïdien.

Curabilité du ramollissement. — Il est aujourd'hui démontré, surtout d'après les observations recueillies par MM. Cruveilhier, Dechambre, Sims et Durand-Fardel, que le ramollissement est une affection curable. Ainsi il est des malades qui, après avoir présenté tous les signes du ramollissement précédemment indiqués, se rétablissent complétement, recouvrent l'intégrité des mouvements de la sensibilité et de l'intelligence ; mais presque tous conservent un certain degré de paralysie des membres, et les facultés intellectuelles ne reprennent pas toujours leur netteté accoutumée. Dans ces cas, la partie malade a subi des transformations diverses suivant le degré de l'altération. Ainsi, lorsque le tissu cérébral a été simplement ramolli, mais non désorganisé, il peut revenir peu à peu à son état physiologique sans conserver aucune trace des modifications qu'il a subies. Mais lorsque le tissu a été profondément altéré, lorsqu'il y a eu le ramollissement pulpeux, la guérison ne peut s'effectuer que par un travail analogue à la cicatrisation, et qui laisse des traces ineffaçables. C'est dans ces cas que les fonctions de l'organe restent plus ou moins troublées pendant tout le reste de la vie de ces individus.

Diagnostic. — Le ramollissement, dans sa forme aiguë comme dans sa forme chronique, peut être confondu avec plusieurs autres maladies, et spécialement avec la cérébrite, la méningite, la congestion, les hémorrhagies cérébrale et méningée, les dégénérescences et les productions accidentelles du cerveau. La distinction du ramollissement d'avec l'encé-

phalite est souvent fort difficile. On l'établira surtout par les considérations suivantes. Dans la première période, indépendamment de l'appareil fébrile, qui manque dans le cas de ramollissement, on observe un état d'excitation des fonctions sensoriales, des crampes, des convulsions, des contractures, une céphalalgie plus vive, souvent du délire, et une sensibilité exaltée des téguments, phénomènes qui persistent plus ou moins dans la deuxième période, et prédominent sur la paralysie ; enfin, l'âge avancé des sujets et le développement de la maladie sans le concours d'aucune cause excitante sont des circonstances qui porteront à soupçonner plutôt un ramollissement qu'une véritable inflammation. La méningite, par l'appareil fébrile, le délire, la violence de la céphalalgie et l'état d'excitation, se distingue aisément du ramollissement aigu ; cependant il est quelques cas rares de ramollissement dans lesquels le délire étant le seul phénomène prédominant, il devient tout-à-fait impossible de les distinguer d'avec une méningite. On ne peut alors émettre sur la nature de la maladie que de simples présomptions. Si, par exemple, on avait affaire à des vieillards, comme à cet âge la méningite est une des affections les plus rares, tandis que le ramollissement est, au contraire, très commun, on devrait, d'après ces considérations, soupçonner plutôt la deuxième de ces affections que la première. Les convulsions, les contractures et la paralysie, les douleurs dans les membres, ne sont pas d'une manière absolue des signes distinctifs, puisqu'on les observe également dans les deux affections. Néanmoins ces phénomènes ont une grande valeur lorsqu'ils sont limités à un membre ou à une moitié du corps ; ils se rapportent alors généralement au ramollissement ; car, dans la méningite, ils sont presque toujours généraux. Les cas contraires sont tellement exceptionnels qu'ils doivent, pour ainsi dire, être exclus dans le diagnostic différentiel.

La congestion, à son début, peut ressembler tout-à-fait au ramollissement ; cependant on reconnaîtra que ce dernier existe par la prolongation des accidents, et surtout par la persistance de leur gravité. Ajoutons, en outre, que dans le ramollissement les symptômes n'occupent presque toujours qu'une moitié du corps, tandis que le contraire a lieu communément pour la congestion. Nous avons vu précédemment qu'il y a une forme de ramollissement qui, par son invasion brusque et foudroyante, comme par sa marche, ressemble tout-à-fait à l'hémorrhagie cérébrale, et souvent il n'est pas possible d'établir pendant la vie le diagnostic différentiel. Ce qu'on a dit des prodromes qui existeraient constamment dans le ramollissement, tandis qu'ils manqueraient dans l'hémorrhagie, ne s'applique pas au ramollissement apoplectique, mais uniquement au ramollissement à marche chronique ; car, pour le premier, on devrait peut-être, comme l'observe M. Durand-Fardel, renversant la proposition, établir que les prodromes existent plus souvent

avant l'hémorrhagie qu'avant le ramollissement apoplectique. Le diagnostic ne peut donc être établi sur aucune donnée certaine, mais uniquement sur des présomptions. Ainsi il paraît avéré qu'une hémiplégie complète, survenant brusquement avec persistance de l'intelligence, doit être rapportée plutôt à un ramollissement qu'à une hémorrhagie ou à une congestion. Les variations que la paralysie présente d'un instant à l'autre, comme sa diminution du matin au soir (circonstance fort rare d'ailleurs); enfin la présence de douleurs spontanées dans les membres paralysés et l'abolition de la sensibilité appartiennent à peu près exclusivement au ramollissement. Il n'en est pas de même de la contracture, qu'on a, à tort, considérée comme un caractère distinctif du ramollissement et comme n'existant point dans l'hémorrhagie simple; car des faits nombreux ont prouvé que si ce symptôme manque dans l'hémorrhagie des hémisphères, il a lieu communément quand le sang s'épanche primitivement ou consécutivement dans les ventricules ou la cavité arachnoïdienne. L'apoplexie méningée offre d'ailleurs, dans un cinquième des cas, par ses symptômes et sa marche, tellement de ressemblance avec le ramollissement, qu'il est impossible d'arriver à un diagnostic différentiel. Ainsi, lorsque cette espèce d'apoplexie détermine une céphalalgie obtuse, de l'engourdissement, puis de la paralysie, de la contracture dans un membre ou une moitié du corps, l'abolition des facultés intellectuelles, et lorsque ces symptômes surviennent graduellement, comme cela a lieu le plus communément dans le ramollissement, il nous semble alors absolument impossible d'émettre aucune opinion fondée sur la nature de l'affection.

Les tumeurs ou les dégénérescences de l'encéphale sont, de toutes les affections de cet organe, celles qui par la nature de leurs symptômes et par leur marche se rapprochent le plus peut-être du ramollissement chronique. Cependant il est possible, dans la plupart des cas, d'arriver à un diagnostic différentiel. Ainsi, comme l'a fort bien établi M. Durand-Fardel, l'existence prolongée d'une céphalalgie violente bornée à un côté de la tête, accompagnée ou non de vomissements, de cécité ou de troubles de la vue sans paralysie, si elle n'indique pas toujours avec certitude la présence d'une tumeur dans le cerveau, ne saurait guère au moins laisser supposer celle d'un ramollissement. S'il s'y joint des accès convulsifs épileptiformes avec ou sans paralysie dans l'intervalle, les probabilités sont encore plus grandes en faveur d'une tumeur encéphalique. La parole est moins souvent lésée dans les affections de ce genre que dans le ramollissement; il en est de même de l'intelligence; la paralysie est elle-même un symptôme moins constant, ou qui survient à une époque plus éloignée et se développe ou augmente après chaque accès épileptique.

Enfin, nous avons vu plusieurs fois le ramollissement des parties

blanches centrales (du corps calleux et de la voûte à trois piliers), déterminant de la céphalalgie, de la stupeur, des vertiges, de l'insomnie, et s'accompagnant d'épistaxis, de fièvre et parfois de diarrhée, faire croire à une fièvre typhoïde commençante. Cependant, dans le ramollissement cérébral, outre que la fièvre est médiocre ou nulle, on n'observe point de râle sibilant, ni les symptômes abdominaux, excepté la diarrhée; par contre on voit prédominer les troubles cérébraux. Plusieurs de ceux-ci ne se retrouvent point d'ailleurs dans l'affection typhoïde; tels sont surtout: le strabisme, la diplopie, l'embarras de la parole et l'oubli des mots; en outre, le délire et le coma surviennent à une époque très rapprochée du début, ce qui n'a presque jamais lieu dans la fièvre typhoïde. Enfin, bientôt on note un peu de paralysie dans un membre ou une moitié du corps, puis survient une résolution générale, ce qui ôte toute espèce d'incertitude.

Le diagnostic du ramollissement établi, on peut, d'après la paralysie, déterminer quel est celui des deux hémisphères qui est affecté; mais on ne peut pas établir une localisation plus exacte. Nous renvoyons d'ailleurs à ce que nous avons dit à l'article *Hémorrhagie cérébrale*, t. I^er^, p. 647, sur l'impossibilité où l'on est actuellement de juger, d'après les symptômes, du siége spécial de l'altération dans telle ou telle partie du cerveau.

Pronostic. — Le ramollissement cérébral est une affection des plus graves; car, très rarement curable, il laisse presque toujours à sa suite de graves infirmités. La forme chronique est plus fâcheuse que la forme aiguë; l'âge avancé des sujets est aussi une circonstance qui ajoute encore beaucoup à la gravité du pronostic.

Etiologie. — Les causes du ramollissement sont très obscures, et la plupart de celles qui ont été invoquées sont loin d'être démontrées. Il nous paraît incontestable que le ramollissement est une maladie, sinon spéciale à la vieillesse, du moins beaucoup plus commune au-delà de la soixantième année qu'elle ne l'est avant cette époque; elle est surtout excessivement rare dans l'enfance. Il n'est pas bien certain qu'elle soit plus commune chez la femme que chez l'homme. Les deux extrêmes de la température favorisent le développement de la maladie, qui par conséquent est plus commune l'été et l'hiver que dans les autres saisons. Parmi les causes organiques qu'on a invoquées comme pouvant produire le ramollissement, il n'y a que la présence des tumeurs crâniennes, ou l'existence d'anciens foyers ou d'anciennes cicatrices cérébrales, dont l'influence soit bien constatée. C'est alors ordinairement au pourtour de ces productions que le ramollissement se forme. Mais il n'est pas exact de dire, avec quelques personnes, que le ramollissement affecte de préférence les individus décrépits et cacochymes; car les faits observés par M. Durand-Fardel prouvent que le ramollisse-

ment n'est pas lié plutôt à une constitution débile et détériorée qu'à toute autre. Il ne paraît pas non plus surtout, d'après les observations du même auteur, que les affections organiques du cœur prédisposent au ramollissement cérébral, tandis que quelques faits autorisent à penser que cette affection peut être produite par l'ossification des artères cérébrales, altération qui rétrécit et oblitère même parfois ces vaisseaux. Quant aux causes efficientes signalées par M. Rostan, comme l'impression d'un soleil vif, des coups portés sur la tête, des émotions morales, l'abus des alcooliques, nous croyons que rien n'est démontré à cet effet, et que l'action de ces causes a été admise bien plus par analogie que par démonstration.

Traitement. — Les indications seront fournies moins par la nature de la maladie, sur laquelle on diffère beaucoup, que par les symptômes concomitants. Ainsi, toutes les fois que le ramollissement débute avec des signes de congestion cérébrale, ou lorsque l'individu est d'une constitution forte et pléthorique, il faut avant tout désemplir par la saignée le système sanguin. On devra cependant insister moins sur les saignées que dans les hémorrhagies. Il sera utile chez certains malades d'établir une révulsion vers l'anus, en appliquant de temps en temps vers cette partie quelques sangsues; en même temps on entretiendra la liberté du ventre par des lavements purgatifs, et mieux encore par quelques laxatifs qu'on donnera par la bouche. Ces premières indications remplies, on tâchera de favoriser la résolution ou la cicatrisation du foyer en établissant dans un lieu voisin du crâne, comme à la nuque, un point de suppuration, tel qu'un cautère, ou mieux encore un séton qu'on entretiendra pendant longtemps. Si au lieu de présenter des phénomènes de réaction, l'individu est affaibli, et n'offre que des signes d'atonie, on cherchera à ranimer ses forces par l'usage de préparations toniques et stimulantes. Les moyens qu'on emploie communément pour exciter la contractilité des muscles paralysés, tels que les frictions stimulantes, les vésicatoires et la strychnine, n'ont guère d'efficacité dans les paralysies qui sont symptomatiques d'un ramollissement.

Nature. — On a beaucoup discuté sur la nature du ramollissement, sans pouvoir s'entendre encore. Ainsi les uns en font une affection de nature inflammatoire, d'autres le considèrent comme une sorte de mortification qui se rapproche de la gangrène sénile; pour plusieurs, c'est une perversion ou plutôt une diminution de la nutrition de l'organe survenant sous l'influence de causes asthéniques. Enfin il en est qui, craignant d'être exclusifs, ont adopté ces différentes opinions, et considèrent ainsi le ramollissement comme pouvant avoir une nature très différente. L'idée d'inflammation a été surtout soutenue d'une manière brillante par M. Lallemand, et récemment par M. Durand-Fardel. Mais ces auteurs ont eu le tort, suivant nous, de confondre trop souvent la

congestion et l'inflammation ; d'ailleurs des faits nombreux ont démontré que l'injection sanguine ne précède pas nécessairement les ramollissements ; que dans les cas où elle existe, il n'est pas possible de dire si elle a précédé l'altération du cerveau, ou si, au contraire, elle ne lui a été que consécutive. Ajoutons que le ramollissement, tel que nous l'avons décrit, diffère de l'inflammation véritable en ce que, quelle que soit sa durée, il ne s'y produit jamais de suppuration, bien que le cerveau soit un des organes dans lesquels le pus se forme le plus facilement. Mais si le ramollissement n'est pas une inflammation, devrons-nous, à l'exemple de plusieurs auteurs, en faire une mortification comparable à la gangrène sénile, dépendant comme elle d'une oblitération des vaisseaux encéphaliques? La science possède, il est vrai, quelques observations qui semblent justifier ce rapprochement : ainsi on a vu certains ramollissements blancs ou rougeâtres se lier à l'oblitération d'un ou plusieurs vaisseaux cérébraux. Mais cette coïncidence est trop rare pour pouvoir baser sur elle aucune doctrine sur la nature de la maladie ; et d'ailleurs, fût-elle plus commune encore qu'elle n'est, on ne serait pas autorisé, je pense, à établir une identité de nature entre la gangrène sénile et le ramollissement ; car, quoique dans celui-ci il y ait véritablement destruction de la pulpe cérébrale, quand il est porté à un haut degré, on ne peut cependant dire que ce soit une altération identique à la gangrène, car elle n'a de cette dernière ni l'aspect ni l'odeur. Nous croyons qu'on doit faire du ramollissement cérébral une lésion spéciale, un mode de destruction particulier, commun à plusieurs autres organes, et dont le mécanisme, la cause immédiate ou prochaine nous échappent complétement dans le plus grand nombre des cas, tandis que, dans quelques uns, elle paraît se rattacher à l'appauvrissement de l'économie, ou à une diminution dans l'activité de la circulation encéphalique.

DU RAMOLLISSEMENT DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

La moelle épinière peut être affectée d'un ramollissement identique à celui du cerveau ; comme pour ce dernier cas, on doit en distinguer deux espèces, qui sont le ramollissement *aigu* et le ramollissement *chronique*.

Anatomie pathologique. — Le ramollissement rachidien peut offrir toutes les variétés de consistance et de coloration que nous avons vues pour le cerveau. Toutefois, ainsi que l'a déjà noté M. Calmeil, les deux tiers environ des ramollissements de la moelle sont entièrement blancs, c'est-à-dire sans aucune trace de rougeur ou de coloration jaune indiquant qu'il y ait eu à aucune époque un travail d'hypérémie. Généralement borné à quelques centimètres d'étendue, le ramollissement peut envahir la presque totalité du cordon rachidien ; siégeant deux fois plus

fréquemment dans la région dorsale que dans les régions lombaire et cervicale, qui sont à peu près également envahies, il peut affecter isolément la substance blanche ou la substance grise, être borné aux deux faisceaux antérieurs ou aux faisceaux postérieurs, ou n'envahir même que l'un d'entre eux; mais presque toujours la partie de la moelle qui est ramollie l'est dans toute son épaisseur, quoique souvent à des degrés différents. Comme nous l'avons noté pour le cerveau, la partie ramollie paraît gonflée, tuméfiée; mais les membranes d'enveloppe sont plus rarement affectées d'inflammation dans les points correspondants. Celle-ci n'existe guère, en effet, que sur un douzième des individus (Calmeil).

Symptômes, marche. — Dans la forme la plus aiguë, le ramollissement de la moelle, de même que celui du cerveau, peut déterminer instantanément des symptômes de paralysie : c'est ainsi qu'on a vu des individus devenir tout-à-coup paraplégiques, ou même présenter à la fois une paralysie des quatre membres, du rectum et de la vessie, par suite d'un ramollissement survenu brusquement dans la région lombaire ou cervicale. Dans ces cas, rares d'ailleurs chez l'homme, mais qui ont été plus souvent observés chez les chevaux, on voit la paralysie remonter rapidement et envahir bientôt les muscles respirateurs : aussi la plupart de ces malades succombent en trois, quatre ou cinq jours, et quelques uns même au bout de huit ou douze heures. Cependant le plus ordinairement le ramollissement a une invasion moins prompte et surtout une marche moins rapide : ainsi, après avoir éprouvé de l'engourdissement et des fourmillements, une sensation de froid dans un ou plusieurs membres, presque toujours dans les deux membres pelviens, ces parties deviennent bientôt plus faibles; la sensibilité y est obtuse; la paralysie du sentiment et du mouvement devient complète, tantôt brusquement, plus souvent graduellement. Il est beaucoup plus rare de voir ces parties agitées de secousses convulsives, de roideur, de contracture, accidents d'ailleurs qui semblent se lier plutôt à une complication d'arachnitis spinale qu'au ramollissement lui-même. En même temps, les évacuations alvines se font involontairement, et il y a incontinence ou rétention d'urine. Enfin au bout de quelques jours ou de quelques semaines au plus tard, la mort survient. Dans quelques cas plus rares, l'altération se bornant et n'affectant qu'un point peu élevé de la région dorsale ou lombaire, on voit la maladie se prolonger indéfiniment et passer à l'état chronique.

Le ramollissement de la moelle a, dans la plupart des cas, une marche chronique : ainsi les prodromes ont ordinairement une longue durée, comme plusieurs semaines, plusieurs mois; on voit ces individus se plaindre de fourmillements, de crampes, de froid dans les membres. Ces sensations se dissipent souvent par un exercice modéré; d'au-

tres se fatiguent plus vite ; quelques uns sont pris de temps en temps de rétention d'urine ou de constipation opiniâtre ; ou bien, au contraire, ils rendent involontairement les fèces et les urines presque en même temps que le besoin de les excréter s'est fait sentir. Chez quelques hommes, le début du ramollissement est marqué par l'inertie des organes génitaux, ce qui peut constituer pendant des mois ou des années entières le seul symptôme apparent de la maladie. Chez d'autres, c'est l'évacuation des gaz intestinaux, qui s'échappent malgré la volonté et les efforts des malades pour les retenir, qui fixe l'attention ; chez quelques uns, la sortie des vents se fait sans que les malades en aient la conscience. Enfin il en est qui éprouvent des douleurs dans les aines, les parois du ventre, de la poitrine, dans les membres inférieurs. Cependant, au bout d'un temps plus ou moins long, la motilité diminue dans les membres inférieurs, qui sont tremblants ; les malades marchent difficilement ; puis ils sont obligés de se soutenir sur quelque appui ; leurs jambes finissent tôt ou tard par ne pouvoir plus supporter le poids du corps, et sont incapables même de toute espèce de mouvement, étant tantôt en résolution, tantôt dans un état permanent de roideur et de contracture ; les malades sont alors condamnés à un repos absolu ; la sensibilité, quoique obtuse, est néanmoins rarement éteinte dans ces cas, excepté à la dernière période ; elle l'est moins fréquemment que dans la myélite. Les malades éprouvent en outre fréquemment des douleurs dans les membres paralysés, sans direction déterminée, ou bien suivant le trajet d'un cordon nerveux. Chez d'autres, ce sont des douleurs transversales en ceinture. La paralysie de la vessie et du rectum sont également des symptômes beaucoup moins constants dans le ramollissement chronique que dans le ramollissement et la myélite aigus, dans lesquels ils manquent, au contraire, très rarement.

Quand le ramollissement ne remonte pas à une grande hauteur, la respiration est libre ; les mouvements du cœur sont réguliers ; les digestions sont faciles, et la nutrition peut se faire assez régulièrement, excepté pourtant du côté des membres paralysés, qui, soit par suite de l'immobilité à laquelle ils sont condamnés, soit aussi à cause de la diminution de l'influx nerveux, s'atrophient, perdent leur chaleur, et s'infiltrent même assez souvent.

Les symptômes précédents offrent, suivant les cas, quelques différences : ainsi l'étendue et la marche de la paralysie varient suivant la hauteur à laquelle le ramollissement est situé, suivant aussi qu'il occupe la moelle dans une partie ou dans la totalité de son épaisseur. Mais nous renvoyons à ce que nous avons déjà dit à ce sujet en traitant précédemment de la myélite aiguë (tome I, page 433).

Comme dans cette dernière, et généralement dans toutes les affections de la moelle, on voit, dans le ramollissement, la paralysie marcher

de bas en haut, c'est-à-dire débuter simultanément ou successivement par les deux membres pelviens. On l'a vue quelquefois procéder, au contraire, de haut en bas, c'est-à-dire commencer par affecter un bras, puis l'autre, et ne s'étendre que consécutivement aux membres pelviens. On dit même avoir vu ces derniers exerçant encore des mouvements volontaires lorsque les bras étaient tout-à-fait perclus. Il faut en conclure alors que le ramollissement n'est pas assez complet pour interrompre absolument la communication des portions dorsale ou lombaire avec le cerveau. D'ailleurs ces cas où la motilité et la sensibilité ont persisté dans les parties situées au-dessous d'un ramollissement sont excessivement rares; on se rend compte de leur anomalie en supposant que les racines des nerfs qui vont aux membres pelviens suivant une direction oblique, se détachent de la moelle au-dessus du point ramolli, ou bien encore que le ramollissement n'a envahi toute l'épaisseur du cordon spinal qu'au moment de l'agonie et même après la mort, ou pendant les manœuvres de l'autopsie. Enfin il est bien certain que quelquefois on a pris pour des mouvements spontanés ce qui n'était à vrai dire que des mouvements spasmodiques, comme on en observe si souvent chez les sujets atteints de maladies de la moelle.

Durée, terminaisons. — Le ramollissement chronique de la moelle a une durée indéterminée; elle varie depuis quelques mois jusqu'à un nombre d'années parfois considérable, comme quinze ou vingt ans. La mort est la terminaison presque constante. Nous croyons la guérison possible dans quelques cas fort rares : on voit alors les malades recouvrer l'intégrité des mouvements et de la sensibilité des parties paralysées; mais le plus souvent les individus restent infirmes; leurs membres sont tremblants, pouvant à peine soutenir le poids du corps; souvent même ils s'atrophient, restent privés de mouvement pendant tout le reste de la vie, et quand ces individus succombent après un temps plus ou moins long, on trouve une portion de la moelle ratatinée, indurée, atrophiée, ou convertie en une trame celluleuse infiltrée de sérosité ou d'un liquide trouble, ou creusée de cavités. C'est, je crois, à un ramollissement et à l'absorption consécutive de la pulpe nerveuse qu'il faut rapporter ce canal de 24 à 27 centimètres que M. Maisonneuve trouva creusé dans l'épaisseur de la moelle, à sa partie moyenne et aux dépens de la substance grise, chez une femme de trente ans, qui succomba au bout de quatre ans avec une paralysie du mouvement et du sentiment des membres *supérieurs* et du mouvement seul des membres *inférieurs*.

Diagnostic. — Quoiqu'il soit difficile d'assigner des caractères distinctifs entre le ramollissement simple et celui qui dépend d'une inflammation du tissu de la moelle, on peut établir pourtant que dans la myélite, indépendamment d'un appareil fébrile médiocre qui est presque constant, on observe plus souvent que dans le ramollissement simple

une douleur locale au niveau du siége de l'altération, des douleurs et des mouvements spasmodiques dans les membres.

La hauteur à laquelle l'altération remonte sera calculée d'après l'étendue de la paralysie : ainsi une paraplégie avec ou sans paralysie de la vessie et du rectum indique que le ramollissement occupe les portions dorsale ou lombaire; la paralysie s'étend-elle aux deux bras, c'est une preuve que le renflement cervical est lui-même atteint; la moelle n'est-elle affectée que dans une de ses moitiés, il y a alors une hémiplégie qui sera difficilement distinguée de celle qui dépend d'une altération cérébrale. Toutefois l'hémiplégie est un accident excessivement rare dans les affections de la moelle, et quand elle a lieu, elle n'est pour ainsi dire que momentanée ; on ne tarde pas, en effet, à voir la paralysie s'étendre peu à peu aux membres du côté opposé.

Pronostic. — Le pronostic est extrêmement fâcheux ; il est d'autant plus grave que le ramollissement envahit un point plus élevé de la moelle et que l'altération suit une marche plus rapide.

Étiologie. — Les causes du ramollissement de la moelle sont peut-être encore plus obscures que celles du ramollissement cérébral : on peut même affirmer que nous ne possédons à ce sujet aucune donnée positive. Il paraît que cette affection est plus commune chez l'homme que chez la femme, et qu'elle est plus fréquente dans la période moyenne de la vie.

Traitement. — La thérapeutique a généralement peu d'empire sur la marche du ramollissement; d'ailleurs les indications à remplir sont peu précises. Si le sujet est jeune et fort, ou du moins s'il n'existe pas des signes de faiblesse, d'adynamie, on devra appliquer quelques ventouses le long du rachis pour combattre la congestion qui existe quelquefois ; mais il faut surtout se hâter de mettre dans le voisinage de la partie malade des exutoires profonds tels que deux ou quatre cautères ou moxas. A une époque plus éloignée, on pourra diriger sur le rachis des douches salines ou sulfureuses, à 30 ou 33° : on réveillera la vitalité des parties paralysées par des frictions excitantes, aromatiques ; on y entretiendra de la chaleur à l'aide de linges, de boules ou de sachets chauds ; on videra la vessie s'il y a rétention d'urine ; on variera les positions du malade, qui sera couché sur un lit élastique et entouré de tous les soins de propreté afin de prévenir le développement des escarres.

DU RAMOLLISSEMENT DU CŒUR.

Le ramollissement du cœur signalé par Morgagni, mais confondu même par les auteurs du dernier siècle, avec la gangrène, n'a été convenablement décrit que dèpuis Laënnec. Dans cet état le cœur, fût-il

même hypertrophié, est devenu mou, flasque; ses parois sont affaissées; on le roule et on le tord comme on le ferait d'un linge humide; le doigt le pénètre plus ou moins facilement, et cette diminution de consistance peut même être portée jusqu'à une sorte de demi-liquéfaction. Ce ramollissement peut être partiel ou envahir la totalité du cœur. En même temps que le cœur est modifié dans a consistance, il a éprouvé aussi certains changements dans sa coloration, et c'est surtout d'après eux et d'après quelques autres modifications qu'on a distingué plusieurs espèces de ramollissements, savoir : les ramollissemens *rouge*, *blanc*, *jaune*, *gélatiniforme*.

Dans le *ramollissement rouge*, les fibres charnues sont d'un rouge violacé, et le tissu cellulaire qui les sépare est ordinairement infiltré d'un liquide rougeâtre, couleur lie de vin, qui n'est autre que du sang altéré; plus rarement on voit dans la partie ramollie une multitude de points noirâtres formés par du sang extravasé et constituant tout autant de petits foyers apoplectiques (c'est le *ramollissement apoplectiforme* de M. Cruveilhier). Les parties ramollies, au lieu d'être rouges, présentent souvent une coloration grisâtre ou même tout-à-fait pâle : c'est le *ramollissement blanc* ou *grisâtre*, coïncidant souvent avec la péricardite : on ne saurait néanmoins, pas plus que le précédent, le rattacher à une inflammation, et c'est tout-à-fait sans fondement que M. Bouillaud considère le ramollissement blanc ou gris comme le deuxième degré du ramollissement rouge, et le rapproche de l'hépatisation grise de la pneumonie. Dans le ramollissement jaunâtre que Corvisart a décrit le premier, le cœur a la couleur jaunâtre de la graisse un peu pâle, ou plutôt, comme dit Laënnec, la coloration des feuilles mortes. Cette forme n'existe guère que chez des sujets débilités, anémiques, et qui succombent avec quelque diathèse. Enfin Akenside, sous le nom de *ramollissement gélatiniforme*, et M. Blaud sous celui de *ramollissement sénile*, ont décrit une altération du cœur dans laquelle le tissu musculaire ramolli, décoloré, est infiltré d'une sérosité gélatiniforme.

Le ramollissement du cœur est une altération presque toujours consécutive, coïncidant souvent avec l'inflammation des enveloppes du cœur ou avec des lésions organiques de l'organe; on le rencontre plus souvent encore chez ceux qui succombent à l'une de ces maladies qui impriment aux liquides de l'économie une modification profonde : tels sont les fièvres typhoïdes, les résorptions purulentes, les maladies gangréneuses, certains empoisonnements, les diathèses cancéreuses, etc. Ces ramollissements se développent indépendamment de tout travail inflammatoire : on peut voir, en effet, combien ils diffèrent de ceux que la cardite détermine.

Symptômes. — Toute la symptomatologie du ramollissement du

cœur reste encore à faire. La faiblesse du pouls, des battements et des bruits du cœur, les syncopes, la couleur violacée de la face, sont des symptômes insuffisants. M. Piorry indique aussi un défaut de résistance au doigt lorsqu'on percute. Quoi qu'il en soit, nous verrons plus tard que le ramollissement du cœur est souvent une des causes de la rupture de l'organe.

Ne pouvant pas reconnaître la maladie pendant la vie, il est inutile de rechercher quels doivent être le pronostic et le traitement.

DES RAMOLLISSEMENTS DE L'ESTOMAC.

De toutes les altérations que les parois de l'estomac peuvent présenter, la plus fréquente est, sans contredit, le ramollissement d'une ou plusieurs des tuniques qui entrent dans leur composition. De ces diverses membranes, la muqueuse est celle qui se ramollit le plus souvent; l'altération peut gagner aussi les tuniques subjacentes et jusqu'à la membrane péritonéale; il suffit alors d'exercer une légère traction pour voir s'opérer une déchirure plus ou moins étendue. Cependant les lésions, quelque profondes et quelque étendues qu'elles soient, ne sont pas toujours le vestige d'une maladie réelle; quelquefois, en effet, elles sont purement cadavériques, non pas qu'elles soient précisément le résultat de la putréfaction; mais elles se produisent sous l'influence d'une cause spéciale à l'estomac, l'action dissolvante que le suc gastrique exerce sur les parois de ce viscère. Il importe de bien connaître ce genre de ramollissement : aussi allons-nous en traiter avant de parler de celui qui est pathologique.

DU RAMOLLISSEMENT CADAVÉRIQUE DES PAROIS DE L'ESTOMAC.

Dans une communication faite par J. Hunter à la Société royale de Londres en 1772, cet auteur illustre démontra que la portion splénique de l'estomac était souvent ramollie, dissoute, que cette altération était identique à celle que présentent les morceaux de viande à moitié digérés dans un estomac vivant; enfin il établit que dans les deux cas l'action dissolvante était produite par le suc gastrique, qui pouvait ramollir, dissoudre, liquéfier les parois de l'estomac, lorsque la mort avait enlevé à cet organe la faculté qu'il a de résister pendant la vie à l'action du fluide qu'il sécrète pour opérer la chimification.

Les idées de Hunter furent confirmées bientôt par plusieurs auteurs, entre autres par Spallanzani et surtout par Allan Burns. Cependant, au commencement de ce siècle, Jæger contesta que le suc gastrique pût produire, quand il n'est pas altéré, les lésions qu'Hunter avait obser-

vées. L'auteur allemand admit, en effet, qu'il fallait que le suc gastrique fût devenu extrêmement acide sous l'influence d'une modification particulière du système nerveux, pour qu'il pût opérer la dissolution des parties qui étaient en contact avec lui. Jæger croyait d'ailleurs que l'altération de l'estomac pouvait s'opérer pendant la vie ou après la mort. L'action dissolvante du suc gastrique sur les parois de l'estomac a été encore démontrée en Angleterre par Wilson Philip, et par Gairdner d'Édimbourg, et en Allemagne par Camerer. Ce dernier a démontré, dans sa thèse inaugurale soutenue en 1818 à Stuttgard, sous la présidence d'Autenrieth, qu'en examinant comparativement l'estomac de lapins et de chats, les uns tués, les autres morts de maladie, on trouvait l'estomac ramolli, perforé chez les premiers et intact chez les seconds. Il prouva encore que les sucs gastriques recueillis sur des enfants atteints de ramollissement et introduits dans des estomacs sains dissolvaient ceux-ci, tandis qu'ils n'exerçaient aucune action sur eux quand l'animal était encore vivant, à moins qu'on n'eût coupé les nerfs pneumo-gastriques et trisplanchniques, car alors l'estomac se ramollissait comme celui d'un cadavre. Mais le travail le plus complet que nous ayons sur le ramollissement chimique de l'estomac est celui que le docteur Carswell a publié en 1830 dans le *Journal hebdomadaire de médecine*. Ce savant médecin conclut d'expériences nombreuses et variées et mit hors de doute que le ramollissement, l'érosion et la perforation de l'estomac pouvaient se faire après la mort chez des individus bien portants, mourant par accident pendant le travail de la digestion, ou bien chez ceux qui sont emportés par diverses maladies. Toutefois l'altération est plus fréquente et plus étendue chez les premiers que chez les seconds; elle arrive surtout quand la mort survient pendant le travail de la digestion, ou lorsque l'estomac contient un corps étranger, ou bien quand certaines substances médicamenteuses ayant été introduites peu de temps avant la mort, ont excité la sécrétion du suc gastrique, qui agit alors sur les parois mêmes de l'estomac. M. Carswell a bien démontré également que ces lésions sont le produit de l'action du suc gastrique, qui dissout l'estomac et les autres organes avec lesquels on le met en contact, comme il dissout les aliments, sans qu'il soit nécessaire qu'il ait subi préalablement aucune altération, ainsi que Jæger l'avait supposé. Les propositions de M. Carswell sont exactes et s'appuient sur des expériences positives; néanmoins ce médecin distingué nous paraît avoir été au-delà de la vérité lorsqu'il a semblé rattacher à des effets purement cadavériques les ramollissements que MM. Louis et Cruveilhier ont décrits comme des états pathologiques. Mais tout en reconnaissant l'influence qu'exerce le suc gastrique sur la dissolution des parois de l'estomac, il faut néanmoins admettre que cette action n'est pas constante, et qu'elle exige le concours de plusieurs circonstances qu'on n'a pas en-

core déterminées. C'est ainsi qu'on a souvent vu l'estomac parfaitement intact chez des sujets qui succombaient pendant le travail de la digestion, c'est-à-dire dans les conditions les plus favorables au ramollissement des parois stomacales. M. Louis a rapporté deux faits de ce genre, et j'ai eu moi-même l'occasion d'en observer un.

Les ramollissements chimiques peuvent exister sur tous les points de l'estomac; mais on les remarque surtout dans le grand cul-de-sac et à la face postérieure, où, en raison de l'obliquité des parties et de la position des cadavres, les liquides s'accumulent surtout. L'estomac exhale alors une forte odeur acide; le sang contenu dans les vaisseaux est noirâtre; la muqueuse, décolorée, molle, s'enlève sous forme de pulpe; souvent le ramollissement envahit toute l'épaisseur des parois, qui peuvent même être complétement détruites dans une grande étendue. Les matières contenues dans l'estomac s'épanchent alors dans le ventre. Mises en contact avec divers organes, elles les ramollissent à leur tour : c'est ainsi qu'on a vu maintes fois le diaphragme et la rate très altérés; plus souvent encore le diaphragme était ramolli et détruit; de sorte que les matières pénétrant dans la poitrine avaient agi sur la plèvre et le poumon lui-même. Les lèvres de toutes ces solutions de continuité sont molles, amincies, déchiquetées, inégales; nulle part on ne trouve de vestige de travail inflammatoire, preuve certaine que ces graves désordres ne sont point survenus pendant la vie. Mais s'il est facile en pareil cas de déterminer l'instant où les lésions se sont produites, il n'en est plus de même quand le ramollissement, n'atteignant guère que la muqueuse, siége ailleurs que dans le grand cul-de-sac; souvent l'inspection anatomique seule étant insuffisante, on doit alors rechercher s'il a existé pendant la vie quelques troubles notables du côté de l'estomac. Cependant nous ferons remarquer avec M. Carswell que dans le ramollissement cadavérique la muqueuse est toujours pâle, transparente, tandis que dans le ramollissement morbide elle est parfois rougeâtre, et quand elle est blanche, elle a l'opacité de la crème mêlée à une certaine quantité de farine. Nous devons encore faire observer que le siége du ramollissement pathologique, son étendue, sa disposition, sont indépendantes de toutes les conditions physiques, mécaniques, qui expliquent toujours le siége et les formes variées du ramollissement cadavérique : ainsi nous avons vu que l'état déclive du grand cul-de-sac expliquait pourquoi le ramollissement siége le plus ordinairement dans cette partie de l'estomac; l'altération s'étend au loin, et est disposée par bandes étroites également réparties sur toute la surface de l'organe dans les cas seulement où l'estomac n'ayant plus son volume ordinaire, sa muqueuse présente un grand nombre de replis plus ou moins rapprochés les uns des autres, qui empêchent le liquide de se répandre également sur toute la surface de cette membrane, et de se mettre

partout en contact avec elle; le ramollissement qui est la conséquence de l'action chimique de ce liquide ne peut alors être produit que sur les bords saillants de ces replis, là où la membrane muqueuse est libre, tandis que, dans les parties où elle est lisse, le ramollissement a lieu uniformément ou par plaques (Carswell).

DU RAMOLLISSEMENT MORBIDE DE L'ESTOMAC.

On distingue aujourd'hui assez généralement deux espèces de ramollissement dans l'estomac. La première, sur laquelle M. Cruveilhier a surtout appelé l'attention, et qu'il a décrite sous le nom de *ramollissement gélatiniforme*, frappe spécialement les enfants très jeunes; l'autre forme, que M. Louis a fait connaître il y a vingt ans, est le *ramollissement pultacé* ou *avec amincissement de la membrane muqueuse*, altération commune dans les autres âges de la vie, et qui, rarement primitive, se développe le plus souvent dans le cours de diverses affections aiguës et chroniques. Nous allons, dans l'exposé que nous allons présenter, conserver la division que nous venons d'établir.

1° *Ramollissement gélatiniforme.* — Cette espèce de ramollissement peut envahir une partie plus ou moins étendue de l'estomac, mais elle occupe surtout son extrémité splénique. M. Cruveilhier dit, en parlant de lui, qu'il y a d'abord simple écartement des fibres que sépare un mucus gélatineux, par conséquent les parois de l'organe sont épaissies et demi-transparentes; bientôt les fibres elles-mêmes sont envahies, et disparaissent enfin, de telle sorte que l'estomac ou l'intestin ramollis ressemblent à de la gélatine. Les parties ainsi transformées sont décolorées, transparentes, d'apparence inorganique, complétement dépourvues de vaisseaux, elles exhalent une odeur aigrelette. L'ébullition, qui convertit en gélatine l'estomac et les intestins, donne une idée parfaite de ce genre d'altération. M. Cruveilhier a noté également la coloration noire des vaisseaux qui avoisinent les points ramollis; il regarde la perforation de l'estomac et l'épanchement dans l'abdomen des matières contenues dans ce viscère comme étant un phénomène cadavérique, car il n'existe dans tous ces cas aucune trace de péritonite. Cette description anatomique, que j'emprunte presque textuellement à M. Cruveilhier, a la plus grande analogie avec celle que nous avons donnée précédemment du ramollissement cadavérique. Nous n'hésiterions même pas à rapporter au ramollissement chimique de Carswell l'altération décrite par M. Cruveilhier, si ce savant professeur ne l'avait constatée chez des individus qui ont présenté pendant la vie des troubles graves du côté de l'estomac.

Les enfants commencent, en effet, par vomir le lait et les boissons qu'on leur fait prendre; quelquefois ils rejettent aussi des matières bi-

lieuses. Ils sont dévorés par une soif ardente, insatiable ; ils deviennent tristes, capricieux, maigrissent et dépérissent avec une rapidité surprenante. En général, il existe aussi du dévoiement ; les selles sont lientériques ou vertes, et semblables à de l'herbe hachée. Au milieu de ces graves désordres, le pouls reste lent, et les facultés intellectuelles sont intactes. Les enfants tombent dans l'affaissement, et succombent dans un espace de temps qui varie entre un septénaire et plusieurs mois.

Le ramollissement gélatiniforme de l'estomac, qui paraît être une des affections les plus graves de la première enfance, reconnaît presque toujours pour cause un sevrage prématuré, ou fait brusquement et sans précautions, ou bien encore on le voit survenir chez les enfants qu'on nourrit d'aliments qui ne sont pas en rapport avec la délicatesse de leurs organes digestifs.

Si un enfant qu'on vient de sevrer, a dit M. Cruveilhier, est pris de dévoiement, de soif ardente, s'il maigrit, si sa petite figure se décompose à vue d'œil, si l'appétit diminue, se dirige spécialement vers les fruits, les aliments aqueux, hâtez-vous... redonnez-lui le mamelon, car il est menacé d'une maladie presque toujours mortelle, quand elle est abandonnée à elle-même. En même temps que la diète lactée, on prescrit avec avantage aux enfants des bains émollients répétés tous les jours, et on leur administre l'opium en lavement (deux gouttes de laudanum), ou en potion (1 centigramme d'extrait gommeux d'opium).

2° *Ramollissement simple ou avec amincissement de la membrane muqueuse.* — Ce genre de ramollissement est celui qu'on voit quelquefois survenir primitivement au milieu d'un état de santé parfaite, et qui beaucoup plus souvent se déclare chez des individus atteints de quelque maladie chronique, et surtout chez les phthisiques, chez lesquels M. Louis a rencontré ce genre d'altération dans un cinquième des cas.

Le ramollissement dont nous parlons actuellement, et qui n'est bien connu que depuis les travaux de M. Louis, peut affecter tous les points de l'estomac, envahir même le viscère dans toute son étendue ; mais le plus souvent il occupe la région splénique. Les parties malades sont tantôt d'un blanc bleuâtre ou jaunâtre ; d'autres fois elles sont grisâtres ou d'un blanc mat, comme laiteuses, plus rarement rougeâtres et dépourvues de mucus : elles sont déprimées. La muqueuse, à ce niveau, a une mollesse extrême ; elle n'a même parfois que la consistance d'un mucus médiocrement visqueux ; son épaisseur se rapproche plus ou moins de celle de la muqueuse, de l'intestin grêle, quelquefois même elle est entièrement détruite dans une certaine étendue. Le ramollissement existe tantôt uniformément, tantôt par places, ou sous forme de zones ou de bandes, ainsi que nous l'avons précédemment indiqué à l'occasion du ramollissement cadavérique. Le tissu cellulaire sous-jacent est presque toujours sain ; dans quelques cas pourtant on le trouve

altéré (Louis). La muqueuse voisine de celle qui est ramollie peut être intacte, ou bien être rouge, diversement colorée; d'autres fois elle est épaissie, mamelonnée, plus rarement ulcérée.

Le ramollissement de la muqueuse de l'estomac est une lésion qui peut suivre une marche aiguë ou chronique. Dans le premier cas, qui d'ailleurs est assez rare, les malades accusent généralement des douleurs épigastriques violentes, mais sans fièvre; ils ont une soif vive; leur bouche exhale une odeur acide, pénétrante, qui souvent frappe l'odorat du médecin en entrant dans la chambre. Il existe des nausées et presque toujours des vomissements verdâtres; la langue est naturelle; les malades maigrissent, dépérissent très promptement et succombent en quelques semaines ou au bout de quelques mois dans un état de marasme affreux.

Ce ramollissement paraît avoir été rencontré fréquemment par M. Andral chez les vieillards: on voit alors ces individus, habituellement bien portants, moins manger, puis ils perdent l'appétit et éprouvent enfin le dégoût le plus profond pour toute espèce d'aliment. Ils ressentent à la région épigastrique un sentiment habituel de gêne et de pesanteur plutôt qu'une douleur véritable; leur langue, naturelle ou couverte d'un enduit plus ou moins épais, rougit et se dessèche. Cet état peut persister un ou plusieurs mois, puis le pouls s'accélère; un amaigrissement considérable a lieu; les forces déclinent rapidement, et les malades succombent sans que jusqu'au dernier moment aucun organe ait paru gravement affecté. A l'autopsie, on ne trouve d'autre altération qu'un ramollissement plus ou moins considérable de la membrane muqueuse de l'estomac (Andral).

Le ramollissement qui survient comme complication dans le cours de certaines maladies, et spécialement dans celui de la phthisie, s'annonce par de l'anorexie, puis surviennent des nausées et des vomissements en général verdâtres; tantôt il y a des douleurs vives à l'épigastre, s'exaspérant par la pression, et que l'opium ne soulage presque pas; d'autres fois il n'existe presque point de souffrance locale. Les vomissements, rares d'abord, deviennent de plus en plus fréquents, et résistent souvent avec une opiniâtreté désespérante à tous les moyens thérapeutiques; ils sont provoqués par la toux ou par l'ingestion des aliments et des boissons. Les accidents n'ont pas toujours une marche progressivement ascendante; il arrive en effet fréquemment qu'ils se calment pendant quelques jours ou quelques semaines sans pourtant que l'altération de l'estomac ait diminué. On voit alors les malades pouvoir quelquefois digérer des aliments solides tandis que peu de jours avant ils rejetaient même les boissons les plus douces. Les symptômes du ramollissement peuvent persister à divers degrés pendant deux, trois

ou six mois; ils sont quelquefois la cause principale de la mort, ou du moins ils en accélèrent beaucoup le terme.

Diagnostic. — Le ramollissement ressemble quelquefois tellement par ses symptômes à la gastrite aiguë, qu'il est difficile pendant la vie d'établir le diagnostic différentiel. Cependant, remarquons que la douleur du ramollissement, au lieu d'être vive et brûlante comme celle de la gastrite, se rapproche beaucoup plus par ses caractères de la douleur de la gastralgie. Les malades ont presque toujours des vomissements verdâtres, et exhalent de leur bouche une odeur acide de vinaigre qu'on n'observe point dans la gastrite; celle-ci a une marche assez égale, ses rechutes s'expliquent presque toujours par des écarts de régime, tandis que dans le ramollissement nous avons noté comme fréquentes des irrégularités dans la marche, des alternatives brusques en bien et en mal. Cependant ces caractères distinctifs ne sont pas tellement tranchés qu'on ne doive, dans un grand nombre de cas, rester dans le doute sur la nature de l'altération dont l'estomac est le siége.

Pronostic. —L'incertitude du diagnostic ne permet pas de poser le pronostic sur des bases certaines; on peut néanmoins établir que si le ramollissement de l'estomac n'est pas absolument incurable, il n'en constitue pas moins une des affections les plus graves et dont les causes nous sont encore totalement inconnues.

Traitement. — Les antiphlogistiques n'ont presque aucune utilité, si ce n'est quelquefois pour modérer la douleur; mais ils ne peuvent rien contre les vomissements. Ceux-ci sont quelquefois arrêtés par l'application d'un vésicatoire à l'épigastre ou par l'usage de l'eau de Seltz; mais on retirera surtout de bons effets des boissons prises à la glace. Le malade sera soumis à la diète lactée; il devra pour toute nourriture et pour seul médicament boire du lait pur ou coupé avec un cinquième ou un quart d'eau de Vichy naturelle. Ce n'est qu'après la cessation complète des accidents et très lentement, qu'on devra revenir à une alimentation plus substantielle.

DU RAMOLLISSEMENT DE LA MUQUEUSE INTESTINALE.

La muqueuse intestinale peut se ramollir par l'action du suc gastrique, mais cela a lieu beaucoup plus rarement que pour l'estomac. Le ramollissement peut occuper l'intestin grêle ou le gros intestin. Les altérations sont les mêmes; mais il est à remarquer, ainsi que l'a noté M. Carswell, que presque toujours le ramollissement ou la perforation de l'estomac existe en même temps que la lésion des intestins. Cette dernière se développe tantôt de dedans en dehors par l'action du suc gastrique qui a été mis en contact avec la membrane muqueuse, tantôt c'est de dehors en dedans, lorsque l'estomac s'étant perforé les liquides qu'il contient

se sont mis en contact avec la surface externe des intestins qu'ils ont ramollis et dissous peu à peu.

Le ramollissement pathologique est, au contraire, plus fréquent dans l'intestin que dans l'estomac, et il est plus commun dans le gros intestin que dans l'intestin grêle. La forme gélatineuse de l'altération est assez rare. Le plus souvent le ramollissement n'affecte que la membrane muqueuse, qui, de prime abord, paraît intacte; mais, quand on veut la détacher, on trouve qu'elle se réduit en pulpe ou en une sorte de mucus peu visqueux, sans traces d'organisation. Parfois même on n'en trouve plus de vestige dans une grande étendue.

Le ramollissement de la muqueuse intestinale est un accident assez commun dans la première enfance; il reconnaît les mêmes causes, survient dans les mêmes conditions que le ramollissement de l'estomac, avec lequel il co-existe presque toujours. A un âge plus avancé, le ramollissement intestinal est une affection qui n'est presque jamais primitive; je ne crois pas en avoir encore observé aucun cas. Presque toujours cette altération survient comme lésion secondaire, dans le cours ou au déclin des affections fébriles. Je l'ai rencontré surtout après les fièvres typhoïdes et les varioles.

Une diarrhée abondante, avec ou sans coliques, verdâtre, lientéri que chez les jeunes enfants, jaune chez les adultes, résistant opiniâtrément à tous les moyens qu'on emploie contre elle, s'accompagnant d'amaigrissement et d'un dépérissement rapide, sont les symptômes ordinaires du ramollissement de la membrane muqueuse des intestins. En général, le ventre est souple et indolore, et il n'existe que peu ou point de fièvre : c'est ce qui différencie surtout le ramollissement d'avec l'entérite aiguë; mais si l'altération suit une marche lente, il n'y a aucun moyen de distinguer celle-ci de l'entérite chronique et surtout de l'entérite ulcéreuse.

La diète lactée chez les enfants, même quand ils sont sevrés depuis longtemps, un régime sévère chez l'adulte, l'abstinence d'aliments solides, quelques révulsifs sur la peau du ventre, et enfin à tous les âges l'opium, donné par la bouche et en lavement, sont les moyens qu'il convient d'opposer à une maladie qui, lorsqu'elle est avancée, a toujours une issue funeste.

RAMOLLISSEMENT DE LA RATE ET DU FOIE.

La rate et le foie sont les deux viscères de l'économie qu'on trouve le plus souvent ramollis à l'ouverture des cadavres. Ces ramollissements, qui varient depuis la simple diminution de consistance jusqu'à une sorte de liquéfaction, existent tantôt avec une décoloration du tissu, plus souvent avec une exagération de la coloration normale, ou avec une teinte

violacée ou lie de vin. Ces altérations, qui ne se révèlent pendant la vie par aucun symptôme particulier, sont des lésions purement secondaires qui surviennent dans quelques états graves de l'économie, notamment dans les fièvres typhoïdes, les fièvres pernicieuses et généralement toutes les fois que le sang a perdu de sa fibrine. Nous en avons déjà parlé à l'occasion de chacune des maladies dans lesquelles on les observe.

DU RAMOLLISSEMENT DE L'UTÉRUS.

SYNONYMIE. — Putrescence, gangrène, métrite gangréneuse.

Historique. — Quoique les auteurs du dernier siècle, et spécialement Astruc et Pouteau, aient parlé du ramollissement gangréneux de l'utérus, cependant cette affection n'a été convenablement décrite que depuis une trentaine d'années. Elle le fut d'abord en Allemagne par Boër, Joerg, Schmitt, Busch, Wenzell, en France par Luroth, et surtout par le docteur Danyau fils, dont les recherches intéressantes, consignées dans sa thèse (1829), vont beaucoup nous servir pour la rédaction de cet article.

Anatomie pathologique. — L'utérus n'est guère affecté de ramollissement qu'après l'accouchement. La lésion se présente sous deux formes: tantôt elle ressemble tout-à-fait au ramollissement pulpeux de la muqueuse stomacale; dans ces cas, en grattant la face interne de l'utérus avec le dos du scalpel, on enlève le tissu de l'organe ramolli et sans trace d'organisation. Cette lésion existe à la profondeur de 2 à 5 millimètres; plus fréquemment le tissu ramolli est encore reconnaissable, et se détache par lambeaux; il n'exhale pas d'odeur fétide. Cette lésion, ainsi que la précédente, est toujours superficielle; elle coïncide presque toujours avec une phlébite, une lymphite utérine, ou avec une entéro-péritonite. Enfin, dans quelques cas très rares, l'utérus est véritablement affecté de gangrène; son tissu est alors transformé en bouillie brune, rougeâtre, noirâtre, et il exhale une odeur gangréneuse. Cette lésion commence en général par le col, elle envahit ensuite les autres parties du viscère, tantôt uniformément, tantôt par plaques isolées; elle peut n'intéresser l'utérus qu'à une profondeur de quelques millimètres, ou occuper toute l'épaisseur des parois de l'organe. L'altération est parfois bornée au point d'insertion du placenta.

M. Danyau, peut-être alors sous la préoccupation de la doctrine physiologique, voyait dans les lésions précédentes les preuves d'un travail inflammatoire; mais nous ne saurions partager l'opinion de ce médecin distingué, et nous croyons plutôt que, à l'exemple de nos confrères d'outre-Rhin, nous ne devons voir là qu'une lésion comparable au ramollissement pulpeux de l'estomac; et s'il est vrai qu'il y ait par-

fois gangrène véritable, il faut en faire une affection analogue à la pourriture d'hôpital.

Symptômes. — Le ramollissement utérin coexistant toujours avec une inflammation des veines, des lymphatiques, et surtout du péritoine, il est difficile d'indiquer quels sont les symptômes qui lui sont propres. Il paraîtrait même que l'affection utérine ne détermine presque aucun trouble local, et surtout aucune douleur, à moins qu'il n'y ait péritonite. Mais le développement de la putrescence coïncide avec un appareil de symptômes généraux graves : ainsi les forces se perdent rapidement, la fièvre s'allume, les lochies deviennent fétides, la face s'altère profondément, et en quelques jours, parfois même en quelques heures, on voit succomber presque subitement des femmes fortes, bien portantes jusqu'alors. Le ramollissement, survenant pendant l'état de grossesse, peut amener la rupture de l'utérus ; le fœtus succombe alors presque toujours.

On ne peut jamais diagnostiquer sûrement le ramollissement utérin, mais seulement le soupçonner quand on voit survenir rapidement la prostration des forces, la petitesse du pouls, l'altération des traits, sans qu'il existe un état local pour en rendre compte. La putrescence de l'utérus est une affection probablement toujours mortelle.

Etiologie. — On a surtout observé le ramollissement de l'utérus dans les maternités, plus rarement dans la pratique civile ; on l'a vu surtout en hiver et en automne, dans le cours des épidémies de fièvre puerpérale. On a regardé, comme pouvant le produire, la distention de l'utérus par un fœtus trop gros, un accouchement laborieux, les manœuvres pour le terminer.

Traitement. — La seule indication consiste à ranimer les forces par les toniques et les excitants diffusibles.

DU RAMOLLISSEMENT DES OS.

Le ramollissement du tissu osseux est caractérisé par une diminution de la substance terreuse, avec surabondance comparative de la substance organique, et par la mollesse et la souplesse des os, qui sont si grandes, que ces organes se courbent et se dévient par le poids du corps, par les tractions qu'on opère sur eux, ainsi que par la contraction musculaire. Cet état se rencontre dans deux affections, qui sont le *rachitis* et le ramollissement proprement dit, ou *ostéomalacie* ; maladies que quelques auteurs, à l'exemple de P. Frank et de Boyer, confondent dans une même description ; mais nous croyons, d'accord en cela avec Lobstein et le professeur Auguste Bérard, qu'il convient en pratique de décrire séparément le rachitis et l'ostéomalacie ; car, outre que le premier existe dans l'enfance, et la seconde dans l'âge

adulte, il y a encore dans la symptomatologie la marche et l'influence des agents thérapeutiques, des différences assez grandes pour justifier la distinction que nous établissons ici.

DU RACHITIS OU RACHITISME.

Le rachitisme est une maladie propre à l'enfance et qui est caractérisée par une altération générale ou partielle dans la direction, la longueur, le volume et la structure des os, joints à l'affaiblissement de la constitution. Son nom lui vient de ce que la courbure de l'épine est un de ses symptômes les plus remarquables; néanmoins, comme il n'est pas constant et qu'il n'est pas rare de voir le rachitis borné aux membres, il s'ensuit que l'expression consacrée pour désigner la maladie est vicieuse; mais il n'y a nul intérêt à la changer du moment qu'on est bien d'accord sur sa signification.

Historique.— Pinel croit, contrairement à Cullen, que les premières notions exactes qui nous ont été données sur les rachitis ne remontent guère qu'à Glisson. Étudié ensuite par Boerhaave, Van Swiéten et par Portal à la fin du siècle dernier, elle a été, dans ces derniers temps, l'objet de plusieurs travaux importants parmi lesquels nous distinguerons ceux de M. Guersant, celui de M. Rufz, publié dans la *Gazette médicale* de 1834, ainsi que les recherches beaucoup plus complètes que M. Jules Guérin a insérées dans le même recueil cinq années plus tard (1839).

Anatomie pathologique. — Les os rachitiques sont remarquables par le développement, la saillie des épiphyses et la déviation qu'éprouvent les os longs et plats du squelette. C'est ce que nous ferons connaître bientôt en traitant de la symptomatologie. Non seulement les os des rachitiques sont déviés et déformés, mais ils subissent encore un arrêt de développement. Cette suspension de l'accroissement est surtout remarquable dans les os longs des extrémités inférieures, tandis que ceux des membres thoraciques continuant à s'accroître, on voit bientôt une disproportion choquante entre les membres supérieurs et inférieurs. M. Guérin a prouvé que la réduction dans l'accroissement des os rachitiques se fait constamment de bas en haut. Ce médecin a également parfaitement étudié les altérations diverses que les os rachitiques présentent. Dans le premier degré de la maladie, les os, surtout les os longs, sont remarquables par la grande quantité de sang noir qui les pénètre et qui ruisselle quand on les coupe en long ou en travers. Ce sang ne paraît plus contenu dans les vaisseaux, mais il est épanché dans le canal médullaire, sous la membrane de ce nom, dans le tissu spongieux des apophyses et des épiphyses, sous le périoste, qui est injecté et épaissi, et jusque entre les lamelles du tissu compacte, qui se séparent aisément les

unes des autres. A une époque plus avancée, ce sang perd sa couleur noire ; il prend une consistance gélatineuse, devient demi-transparent, adhère fortement au tissu osseux et se vascularise, ainsi qu'on peut s'en convaincre en l'examinant à la loupe. Cette altération se rencontre également dans les os longs, les os plats et les os courts ; c'est à cette époque que le tissu osseux est très ramolli, au point de se laisser fléchir et tordre comme on le ferait de la racine de certaines plantes (Rufz). Quelquefois on le casse ; mais il arrive souvent que si ces fractures ont été faites sur le vivant, elles passent plus ou moins inaperçues, en raison de l'épaisseur et de la résistance du périoste, qui suffit parfois pour maintenir les fragments en place.

Dans la seconde période, que nous verrons caractérisée par la déformation des os et la saillie des apophyses et des épiphyses, on trouve que le gonflement dépend du développement d'un tissu spongieux accidentel, nommé par M. Guérin *tissu spongoïde*, et qui se forme aux dépens du sang que nous avons vu s'épancher dans la période précédente ; on le trouve partout où ce liquide s'est extravasé, même entre les lames du tissu compacte, où il se distingue par la couleur plus foncée de son tissu ; mais il est surtout abondant autour des épiphyses et dans la concavité des courbures des os où sa trame est en même temps beaucoup plus serrée. M. Rufz, qui a décrit la même disposition, considère aussi ce tissu comme étant de nouvelle formation, et il le compare, pour son aspect, à une éponge très fine à mailles très serrées. Quand la maladie se termine favorablement, le *tissu spongoïde* se transforme progressivement en tissu compacte ; il acquiert bientôt la dureté et l'aspect de l'ivoire. Cette disposition est surtout remarquable à la concavité des courbures, où le tissu de nouvelle formation est si abondant qu'il empiète sur le canal médullaire, qui est ainsi plus ou moins rétréci. Si, au contraire, la maladie continue ses progrès, la *réossification* rachitique ne s'opère pas, le tissu compacte de l'os reste mince et fragile ; le tissu aréolaire, situé en dedans de cette espèce de coque, est formé de cellules larges et irrégulières ; il est remplacé par des lames osseuses très minces et baignant dans un liquide huileux. Cette altération, qui existe aussi dans les épiphyses, est appelée, par M. Guérin, *consomption rachitique des os ;* il l'attribue à l'écartement des lames osseuses, qui, en se dédoublant pendant le travail de formation du tissu spongoïde, ont rompu les trames vasculaires et interrompu ainsi le travail nutritif, de sorte que la réossification ne peut avoir lieu. Il résulte de quelques expériences que le phosphate calcaire se trouve en proportion moindre dans les os rachitiques.

Symptômes et marche. — Très rarement le rachitisme débute au milieu des apparences de la santé par la déformation des os ; cependant MM. Guérin, Guersant et Barrier en ont chacun observé quelques cas.

Presque toujours le rachitisme a une période d'incubation plus ou moins longue ; il succède alors à diverses affections chroniques abdominales, ou bien il est précédé pendant un temps plus ou moins long par un état de langueur : ainsi les enfants sont tristes ; ils quittent leurs jeux, et restent habituellement assis ou couchés ; ils sont faibles, ils maigrissent, et se plaignent de douleurs dans les articulations et la continuité des membres ; ils suent au moindre exercice et pendant le sommeil ; beaucoup ont de la diarrhée et perdent l'appétit ; enfin, on dit que leurs urines, plus copieuses que de coutume, laissent déposer par le refroidissement un sédiment calcaire très abondant. L'enfant reste dans cet état languissant pendant un ou deux mois, quelquefois cinq ou six ; puis la seconde période, caractérisée par la déformation du squelette, arrive. On voit alors les épiphyses des os longs, surtout des jambes et des avant-bras, se tuméfier et présenter des espèces de nodosités ; c'est ce qui fait dire au vulgaire que les enfants se *nouent*. C'est à cet effet que se borne quelquefois le rachitisme, quand il est naturellement peu intense ou lorsque les moyens de traitement employés dès le début ont quelque efficacité. Cependant, dans la plupart des cas, les os se courbent, se contournent et se dévient. Ainsi les fémurs et surtout les os des jambes s'arquent fortement, présentant la convexité en dedans. D'autres fois, la courbure des fémurs se fait en avant, et celle des tibias en dehors ; la direction des membres inférieurs est telle, que, rapprochés l'un de l'autre, ils circonscrivent une sorte d'ellipse. D'autres fois, les genoux, dirigés en dedans, se touchent, tandis que les jambes sont écartées à angle ouvert : aussi la démarche est difficile, incertaine, peu assurée, d'autant plus que la plupart de ces malheureux ne peuvent marcher que sur le bord interne du pied. Les membres supérieurs sont toujours moins déformés que les membres pelviens, obligés de supporter le poids du corps. Les os du bras et de l'avant-bras peuvent être courbés en dedans ; les petits os du carpe et du métacarpe peuvent être gonflés ; mais c'est la clavicule, à laquelle aboutissent les mouvements des membres thoraciques, qu'on trouve le plus déformée. Ces os forment des arcs de cercle à convexité antérieure, et parfois tellement proéminents qu'on les dirait affectés de fractures mal consolidées. Le rachis est souvent dévié, soit latéralement, et il a alors la forme d'un S, soit d'avant en arrière ; quelquefois ces différentes déformations existent simultanément.

Les déviations que le rachitis produit sur le squelette du thorax sont non moins remarquables ; elles ont été parfaitement étudiées par MM. Rilliet et Barthez. En général, le sternum est bombé en avant, presque anguleux de haut en bas. Immédiatement après lui, les cartilages se portent en arrière comme s'ils allaient toucher la colonne vertébrale ; de là résulte un aplatissement extraordinaire des régions axil-

laires, qui sont rentrées et concaves. L'extrémité sternale des côtes est gonflée, et se dessine sous la peau ; ces os sont courbés en sens inverse de leur état normal, c'est-à-dire qu'ils forment une convexité en dedans et une concavité en dehors, ce qui fait ressembler le thorax des rachitiques à celui des oiseaux.

Le rachitis déforme très souvent aussi les os plats, surtout ceux du bassin et du crâne. Les premiers s'inclinent et se contournent de diverses manières : tantôt, le sacrum et le pubis se rapprochant, il en résulte alors une diminution telle du diamètre antéro-postérieur que celui-ci peut n'avoir que 50 à 57 millimètres, au lieu de 108, qui est la dimension normale. D'autres fois le rapprochement des os se fait d'un côté à l'autre, de sorte que le diamètre transverse peut être diminué de plus de moitié. Si le rachitis atteint des enfants très jeunes et dont les fontanelles sont encore membraneuses, l'ossification de celles-ci est arrêtée ; le cerveau cessant alors d'être maintenu, et obéissant à sa seule force d'expansion, développe le crâne outre mesure : la tête ressemble, dans ce cas, à celles de beaucoup d'hydrocéphales ; cependant chez les rachitiques le développement du crâne ne tient nullement à un épanchement séreux, mais seulement à un état d'exubérance du cerveau. Si le rachitisme survient après l'ossification des fontanelles, le volume de la tête augmente peu ; mais les os s'épaississent et offrent çà et là de nombreuses bosselures, correspondant surtout aux points où le tissu spongieux est le plus développé. Des déformations semblables se remarquent aussi à la face, qui s'élargit en travers et semble se déprimer de haut en bas ; les os des pommettes sont saillants ; la racine du nez est plus large ; la mâchoire est épaissie, ses branches se réunissent avec le corps presque perpendiculairement ; enfin, l'omoplate, plus rarement déformée que les autres os, peut l'être quelquefois assez pour gêner beaucoup les mouvements de l'épaule. Les dents sont les seules parties du squelette qui ne se ramollissent jamais ; souvent même le travail de la dentition n'éprouve aucun retard, et les dents qui sortent sont de belle apparence ; mais fréquemment elles se carient, et si les enfants sont très faibles, la dentition se fait d'une manière très irrégulière.

Ces déformations du squelette entraînent nécessairement beaucoup de trouble dans les principales fonctions : ainsi, par suite de la vicieuse conformation du thorax, en raison de l'aplatissement qu'il subit latéralement, le diamètre transverse de la poitrine est diminué ; de plus, à cause du changement de diamètre des côtes, ces arcs osseux se portent en dedans à chaque inspiration, et rétrécissent d'autant la capacité thoracique : aussi la respiration est-elle surtout diaphragmatique ; mais le diaphragme lui-même ne trouvant pas un point d'appui suffisant sur les côtes ramollies, et refoulé fortement en haut par le volume du foie et la distension gazeuse des intestins qui existe chez la plupart des ra-

chitiques, il s'ensuit que la poitrine se développe encore très incomplétement dans son diamètre vertical. Ajoutons encore que la capacité du thorax est souvent diminuée par la déviation du rachis, qui forme une ou plusieurs saillies ; enfin les poumons, déjà peu développés en raison du peu d'étendue de la cage thoracique, sont plus ou moins comprimés par les gibbosités ; ils le sont parfois à un point tel, que l'organe peut être réduit dans l'étendue d'un lobe entier en une lame mince ; d'autres fois même le tissu, devenu entièrement fibreux et dense, est tout-à-fait imperméable à l'air. Toutes ces lésions expliquent pourquoi tous les bossus ont la respiration courte, gênée, et pourquoi toutes les maladies de l'appareil respiratoire présentent chez eux un caractère si grave. La rapidité avec laquelle ils respirent fait que l'air pénètre à peine dans les vésicules, et s'arrête en partie dans les gros troncs ; de là, comme l'ont noté MM. Rilliet et Barthez, une légère respiration bronchique naturelle à ces sujets.

La plupart des rachitiques sont remarquables par le développement précoce de leur intelligence, ce qu'explique d'ailleurs le volume relativement plus considérable du cerveau.

Marche, durée, terminaison. — La déformation des os, nous l'avons déjà dit, se fait presque toujours de bas en haut, commençant ordinairement par les os des jambes et par les fémurs ; elle affecte ensuite les poignets ; puis les os du bassin, les côtes et le rachis. Cette période de déformation marche plus ou moins vite ; dans les cas les plus aigus il suffit de deux ou trois mois pour que tout le squelette se dévie et se déforme ; mais quand la marche est lente, il s'écoule souvent une ou plusieurs années entre les déformations des extrémités et celles du rachis. Pendant cette période, les enfants sont tristes, languissants, étiolés, sujets à la diarrhée, ayant souvent de la fièvre ; ils se plaignent des membres, et suent au moindre mouvement ; enfin, après un temps plus ou moins long, la maladie passe à la troisième période. et se termine par la mort ou par la guérison. Dans le premier cas, la déformation continue à faire des progrès, les enfants maigrissent, s'affaiblissent, s'étiolent de plus en plus, ils s'infiltrent et succombent, emportés le plus souvent par quelque complication thoracique (pneumonie, bronchite capillaire, phthisie) ou abdominale (entérite, colite ou ramollissement de la muqueuse digestive). Quand, au contraire, la maladie tend vers la guérison, les forces se raniment, le système musculaire acquiert de l'activité, et l'accroissement du corps, momentanément suspendu, reprend son cours. Si les déformations ne sont pas considérables, on les voit diminuer ou s'effacer ; c'est ainsi que les saillies des os disparaissent, et beaucoup de courbures se redressent par la seule activité des muscles, quelquefois à l'aide de machines ; cependant, quand les déformations ont été trop considérables, et surtout quand elles occupent le

thorax et les côtés, et même le rachis, elles persistent presque toujours; et les individus restent alors soumis pendant toute leur vie à tous les inconvénients qu'entraîne la déformation des diverses parties du squelette : aussi avons-nous dit déjà que leur démarche était incertaine et mal assurée. Quand la clavicule et l'omoplate sont déformées, les membres supérieurs ont moins de force, et leurs mouvements sont bornés : le retrécissement du bassin chez la femme peut rendre les accouchements difficiles ou impossibles; enfin les déformations du thorax, surtout quand elles s'accompagnent de gibbosité, font que ces individus sont essoufflés; presque tous deviennent emphysémateux, et beaucoup sont consécutivement atteints de maladies organiques du cœur, surtout de dilatation avec ou sans hypertrophie des parois; ils s'enrhument facilement, et chez eux la moindre affection aiguë des poumons et des bronches s'accompagne d'une dyspnée et d'une anxiété extrêmes. Beaucoup de ces individus, en raison des causes nombreuses qui gênent la circulation et l'hématose, ont les lèvres, les pommettes et la pulpe des doigts violacée, cyanosée; ils ont les yeux saillants et larmoyants, leur parole est brève, difficile; ils sont pris de temps en temps d'orthopnée, et meurent suffoqués; d'autres périssent avec les symptômes d'une asphyxie lente, comme M. le professeur Forget l'a démontré il y a quelques années; la plupart succombent à des maladies inflammatoires de la plèvre, des bronches et des poumons, affections qui souvent seraient insuffisantes pour produire la mort chez des sujets bien constitués; enfin beaucoup d'autres sont emportés par des maladies du cœur. Il est, au contraire, assez rare de voir ces sujets devenir tuberculeux; il résulte, en effet, des recherches de MM. Rufz et Guersant, que l'affection tuberculeuse est moins commune chez les enfants rachitiques que parmi tous les autres.

Diagnostic. — Le diagnostic n'est incertain que dans la première période et lorsqu'on n'observe encore qu'un ensemble de symptômes généraux. Quand la déformation du squelette commence, la maladie est caractérisée, et ne pourrait être confondue qu'avec l'ostéomalacie : mais nous dirons bientôt en quoi celle-ci diffère du rachitis. Faut-il rapporter à cette dernière affection toutes les déviations des os qu'on observe dans le jeune âge? faut-il notamment regarder comme un effet du rachitis les déviations qui affectent si souvent la colonne épinière des jeunes personnes, sans que les autres parties du squelette présentent une altération analogue? Cette question est difficile à résoudre; néanmoins nous croyons que beaucoup de gibbosités ne reconnaissent point pour cause le rachitis, car elles surviennent à un âge où cette affection n'est pas ordinaire; elles se déclarent le plus souvent au milieu d'un état de santé parfaite; de plus on ne trouve pas dans les vertèbres les altérations que nous avons vues précédemment dans tous les os rachi-

tiques. Toutes ces raisons portent à penser que ces gibbosités tiennent à quelque autre cause; c'est ainsi que la contraction musculaire des positions vicieuses, l'usage de certains corsets, et peut-être un relâchement des ligaments vertébraux peuvent, dans beaucoup de cas, rendre compte de leur développement.

Pronostic. — Le rachitis partiel, n'affectant que les membres à un faible degré, est une maladie peu grave, car non seulement elle peut guérir, mais quand elle laisse des traces après elle, elle n'empêche pas les individus de poursuivre assez loin leur carrière. Il n'en est plus de même quand le rachitis déforme le squelette à un haut degré, et spécialement la cage thoracique, car alors non seulement les os ne se redressent pas, mais leur déformation entraîne les conséquences les plus fâcheuses.

Etiologie. — Le rachitis est une maladie propre à l'enfance, survenant presque toujours à l'époque de la première et de la seconde dentition; la maladie a son maximum de fréquence de un à trois ans, d'après les relevés de M. Guérin. On cite des cas de rachitis congénial; cependant il n'est pas bien certain que l'altération des os du fœtus, qu'on a regardée comme une variété du rachitis, appartienne réellement à cette affection. Quoi qu'il en soit, le rachitis peut affecter les sujets de toutes les constitutions; la plupart des enfants observés par M. Rufz étaient bruns, et avaient le système pileux développé; le rachitis paraît plus commun chez les filles que chez les garçons (Guérin). Une habitation humide et froide, une nourriture grossière, insuffisante, le défaut d'exercice sont les causes les plus ordinaires du rachitis; M. J. Guérin en a démontré la réalité expérimentalement; ainsi il a développé la maladie chez des chiens qu'il privait d'exercice, et auxquels il donnait une nourriture insuffisante.

Traitement. — Quand le rachitis est simple, il faut ranimer la vitalité en soumettant les malades à une bonne hygiène et à l'usage des toniques. Ainsi, on conseillera l'habitation à la campagne dans un lieu bien exposé, bien aéré, l'alimentation sera exclusivement animale; les malades boiront de bon vin de Bordeaux, coupé avec des eaux ferrugineuses; à l'intérieur on donnera les amers, les toniques, le kina, l'extrait de gentiane. Il est surtout un moyen qu'on a beaucoup préconisé en Allemagne, et qui, employé en France par MM. Bretonneau, Bonnet de Lyon, Guersant, paraît être très efficace: je veux parler de l'huile de foie de morue, médicament qui semble jouir de propriétés toniques, analeptiques. On le donne depuis quelques gouttes chez les très jeunes enfants jusqu'à 60 grammes; mais le plus souvent on commence par 1 ou 2 grammes. D'une odeur et d'une saveur désagréables, on l'administre dans un looch ou un liquide aromatique. Aux moyens précédents il faut joindre les frictions sèches aromatiques, les

bains d'eau salée, ou mieux les bains de mer, les bains sulfureux, iodés, et les bains d'air comprimé, préconisés par M. Pravas. Dans les deux premières périodes, dans la seconde surtout, il faut que les enfants restent le moins possible debout, afin que le poids du corps n'augmente pas l'incurvation des os. On laissera donc les malades en plein air, exposés au soleil s'il n'est pas trop ardent, et couchés sur des matelas ou des plantes aromatiques; on les promènera de temps en temps dans de petits chariots. Quand les os cessent de se déformer, et que la constitution des enfants reprend de la vigueur, il faut leur permettre de l'exercice : la gymnastique pourra dès lors convenir, en ayant soin de provoquer surtout la contraction des muscles qui peuvent opérer le redressement des os. C'est aussi vers cette époque qu'on pourra recourir à quelques moyens orthopédiques.

Nature. — Le rachitis est une altération du tissu osseux dont la nature nous est complétement inconnue. Pendant longtemps on a fait du rachitis un vice particulier; d'autres, et Rosen en particulier, regardent le rachitisme comme une vérole dégénérée ou dénaturée, en passant des pères aux enfants; mais jusqu'à présent rien ne prouve que cette opinion ait quelque fondement.

DE L'OSTÉOMALACIE OU OSTÉOMALAXIE.

L'ostéomalacie (de οστεον, *os*, et μαλαχος, *mou*) est le ramollissement des os dans l'âge adulte.

Cette maladie, qu'un médecin arabe du nom de Gschusius paraît avoir observée le premier sur un homme dont les membres se pliaient comme un vêtement, a fixé l'attention de plusieurs médecins, qui ont recueilli sur cette affection singulière des observations nombreuses. Les plus remarquables sont celle de Morand, intitulée : *Histoire de la femme Supiot* (1752), dans les *Mémoires de l'Académie des sciences ;* celles de Ludwig (1737); de P. Frank (*Opus. méd.*); de Van der Haar (Lobstein, *Anat. path.*, t. II, p. 196); de M. Stanski (*Thèse* de Paris, 1839, n° 430).

Caractères anatomiques. — Si les os sont faiblement ramollis, ils conservent leur forme, leur longueur et leur direction normales; mais quand le ramollissement est très avancé, on les trouve alors raccourcis, déviés, tordus de mille manières; d'autres sont fracturés et presque toujours alors sans traces de consolidation. Dans un degré peu avancé de l'ostéomalacie, les os ont une structure spongieuse; leurs parois sont amincies; les cellules et les aréoles, agrandies, sont baignées d'un liquide sanguinolent qui s'écoule par la pression. A une époque encore plus avancée de la maladie, la substance osseuse a presque disparu; l'os, recouvert toujours par le périoste, est réduit en une lamelle mince comme la coquille d'un œuf et formée par une matière mollasse, comme cartilagineuse,

glutineuse, ressemblant d'autres fois au tissu des gencives. Dans cet état, l'os est mou, flexible en tous sens. Sa mollesse varie depuis celle qu'acquiert un os qu'on fait macérer dans un acide jusqu'à celle d'un muscle, de la cire ou même d'une matière pulpeuse. Ces organes sont aussi plus ou moins fragiles et cassants; l'altération, généralement plus avancée dans les os des membres et du rachis, peut envahir presque tout le système osseux; les muscles sont pâles, infiltrés, déformés. Les expériences des chimistes ont démontré que dans l'ostéomalacie il y a constamment une diminution considérable des phosphates de chaux, puisque les sels calcaires, qui, d'après Bostock, forment dans l'état normal plus de la moitié du poids des os, ne comptent plus que pour un cinquième ou un huitième même dans les cas où ces organes sont affectés de ramollissement.

Symptômes, marche, durée. — La plupart des malades commencent par éprouver des douleurs, d'abord légères, puis vives, térébrantes dans les os des membres, du bassin, du rachis; plus tard apparaissent des nodosités qui sont surtout appréciables au niveau des saillies articulaires. La marche devient alors pénible, chancelante, puis impossible; et c'est alors que les os se courbent, se dévient et se déforment par le poids du corps ou la simple contraction musculaire. Les membres se courbent, se tassent et se placent sur les côtés du corps; le bassin se rétrécit et laisse à peine de place aux organes qu'il protège. Le rachis se raccourcit et se dévie; le thorax prend des formes insolites, et il n'est pas jusqu'à la mâchoire inférieure qui quelquefois ne se gonfle : on dit même avoir vu les dents ramollies (Leblanc) et cartilagineuses (Krause). Les os du crâne, quoique participant aussi à l'altération commune, ne sont presque jamais affectés au point d'altérer la configuration des parties. Les déviations dont je parle sont encore augmentées par les fractures qui s'opèrent chez beaucoup de ces individus au moindre effort qu'ils font, ou bien lorsqu'on veut les soulever, les remuer; ces fractures ne se consolident presque jamais. Dans cet état, la taille peut être diminuée à un point tel qu'on a vu de ces individus ayant auparavant une haute stature, devenir aussi petits que des nains.

Malgré ces déformations, il est assez commun de voir la plupart des fonctions, et la nutrition surtout, s'opérer assez régulièrement. Les femmes peuvent continuer à être réglées, et quelques unes sont devenues enceintes: toutefois la mort arrive tôt ou tard, soit par affaiblissement général, soit par quelque complication ou par le trouble survenu dans les organes de la respiration et de la circulation, qui sont gênés dans leurs fonctions; les douleurs si vives du début persistent rarement pendant toute la durée de l'affection. Les urines paraissent quelquefois contenir, comme chez la femme Supiot, dont Morand parle, un sédiment de phosphate calcaire.

Diagnostic. — L'ostéomalacie ne pourrait être confondue qu'avec le rachitisme; mais elle en diffère en ce qu'elle n'affecte guère que les adultes, tandis que le rachitis est propre à l'enfance; celui-ci se forme lentement et sans douleurs, et tend à s'arrêter par les seuls progrès de l'âge, tandis que l'autre, précédée de douleurs vives, souvent atroces, a une marche presque toujours croissante. Ajoutons que, dans le rachitis, les os ne sont jamais ramollis au point où ils le sont dans l'ostéomalacie; on ne peut, comme dans celui-ci, les plier et les tordre comme on le ferait pour un muscle. Enfin le pronostic et la thérapeutique sont essentiellement différents dans les deux cas.

L'ostéomalacie ne doit pas non plus être confondue avec la fragilité des os, car, dans cet état, les tissus osseux, contrairement à ce qui existe dans le ramollissement, contiennent une moindre quantité d'élément organique, tandis que les substances terreuses sont en plus grande proportion; en outre, les os, devenus secs, sont cassants, mais ils ne sont point flexibles.

Pronostic. — L'ostéomalacie est une affection qu'on peut regarder jusqu'à présent comme étant tout-à-fait incurable.

Etiologie. — L'ostéomalacie est plus fréquente chez la femme que chez l'homme, et cela, d'après Gaspari, dans la proportion de 10 à 3. Rare avant la puberté, plus commune à l'âge adulte, et chez la femme à l'âge de retour, on l'a surtout observée chez les individus affaiblis par la misère, les privations, habitant des lieux humides et malsains ou atteints de quelque affection chronique qui les avait profondément débilités.

Traitement. — Il faut soutenir les forces par une alimentation succulente, l'emploi des toniques et une habitation convenable; combattre les complications qui surviennent, calmer les douleurs par l'opium et placer les malades dans le repos pour empêcher les déformations et prévenir les fractures.

CINQUIÈME GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

DE LA GANGRÈNE.

La gangrène est la mortification des parties molles, c'est la mort complète d'un point du corps. Dans un organe ou un tissu gangrené il n'y a plus ni circulation, ni innervation, ni acte nutritif. Aussi la sensibilité et la chaleur y sont éteintes, la partie rentre sous l'empire seul des lois physiques; et si la vie se prolonge assez longtemps, cette partie est séparée, éliminée des tissus vivants comme un corps étranger.

Caractères anatomiques de la gangrène. — Les parties gangrenées ont toujours subi une altération de couleur. Elles sont grisâtres, noires, brunes, jaunes, blanchâtres ou d'un vert foncé. Leur consistance est variable; tantôt pénétrées de liquide, elles sont molles, friables, se réduisant en détritus, en putrilage, à la moindre pression. Ailleurs, au contraire, les tissus sont desséchés, durs, parcheminés, et résonnent à la percussion presque comme un morceau de bois; on croirait voir alors des portions de momies d'Égypte. On dit, dans le premier cas, que la gangrène est *humide;* elle est nommée *sèche* dans le second. Les parties mortifiées exhalent une odeur vive et pénétrante ayant une fétidité particulière et tout-à-fait caractéristique. La fermentation putride qui a lieu, a pour effet de dégager des gaz qui infiltrent les tissus privés de vie ainsi que les parties environnantes. Ces gaz révèlent leur présence par la crépitation qu'on produit en pressant sur elles avec la main. Les tissus gangrenés ne conservent presque plus aucune trace d'organisation, tous les organes, tous les tissus envahis tendent de plus en plus à se confondre et à devenir homogènes; les parties tendineuses et les os seuls restent toujours plus ou moins distincts, quoique colorés en noir par le putrilage. Les parties molles qui résistent le plus à l'envahissement de la gangrène, sont la graisse et les vaisseaux. Il n'est pas rare, en effet, de trouver ceux-ci encore intacts et obstrués par de la sanie fétide ou un sang noirâtre et coagulé. Quelle que soit d'ailleurs la cause de la gangrène, les vaisseaux sont souvent oblitérés à une certaine distance au-delà; ils le sont nécessairement quand cette oblitération est la cause de la maladie. Il n'est pas rare non plus de rencontrer au centre d'une escarre des fragments de tissu adipeux parfaitement reconnaissables. Cependant, au bout d'un temps plus ou moins long, tous les tissus deviennent homogènes et méconnaissables. La gangrène peut être circonscrite ou diffuse, les parties environnantes sont souvent œdémateuses ou infiltrées d'une matière sanieuse.

Symptôme, marche.—La gangrène s'annonce ordinairement par un changement de coloration dans les parties; celles-ci deviennent communément bleuâtres, violacées et noires; la circulation capillaire languit, puis s'arrête; la chaleur diminue, puis s'éteint tout-à-fait. La gangrène est alors confirmée; la partie mortifiée peut, ainsi que nous l'avons dit, être dure et sèche, d'autres fois elle est imprégnée de liquides et elle se réduit par la pression en bouillie putrilagineuse. C'est dans cette dernière forme de la gangrène surtout qu'on observe l'infiltration séro-sanguinolente et emphysémateuse des tissus environnants, et l'odeur gangréneuse. La mortification des parties molles s'accompagne communément de symptômes généraux graves, dépendant d'abord de la cause qui produit la gangrène et plus tard de l'influence délétère qu'exerce sur la constitution l'absorption des matières putrides. Ainsi, pour peu

que la gangrène soit étendue, on observe la prostration des forces, et cette série d'accidents adynamiques et ataxiques que nous avons eu déjà si souvent l'occasion de signaler et de décrire. Cependant ce serait une erreur de croire que la gangrène, même assez étendue, entraîne nécessairement un appareil symptomatique aussi grave. C'est ainsi qu'on verra quelques individus conservant de l'appétit, de l'embonpoint, et assez de forces pour pouvoir se lever et marcher ; cependant ces faits sont rares et tout-à-fait exceptionnels. Ces anomalies n'ont guère lieu d'ailleurs que dans les cas de gangrène par cause externe, quand l'altération n'est pas très étendue, qu'elle n'atteint pas un organe important, et enfin lorsqu'elle se limite promptement.

La gangrène une fois bornée, on sait qu'il s'établit sur les limites un travail inflammatoire qui a pour effet de séparer les parties mortes des parties vivantes. Quand cette élimination a eu lieu, il en résulte une perte de substance plus ou moins considérable qui se répare à la manière des autres solutions de continuité.

C'est après cette série d'accidents que la guérison arrive. Quand la maladie doit avoir une issue funeste, on voit souvent la mort survenir dans le cours de la première période, et par suite des symptômes adynamiques et ataxiques. Quelques uns succombent pendant que les escarres se détachent; d'autres, après leur séparation complète. Dans le premier cas, la nature épuisée ne peut faire les frais du travail d'élimination, et dans le second, c'est la réparation qui ne peut s'effectuer. Enfin, la mort peut être l'effet de quelque complication imprévue, mais tenant à la gangrène et au siége qu'elle occupe : c'est ainsi que beaucoup de malades sont emportés par une hémorrhagie foudroyante, quand un vaisseau est ouvert, ou par une phlegmasie suraiguë, telle que celle de la plèvre ou du péritoine, quand la gangrène envahissant un des organes contenus dans la poitrine et le ventre, on voit l'escarre s'étendre à la séreuse qui tapisse ces cavités.

Diagnostic. — Le diagnostic de la gangrène n'offre des difficultés que lorsque l'organe est situé profondément; mais il est impossible d'établir à ce sujet aucune indication générale.

Pronostic. — La gangrène est toujours une affection fâcheuse. Le pronostic est d'autant plus grave que l'altération est plus étendue, l'individu plus faible, que la gangrène envahit un organe plus important.

Etiologie. — La gangrène reconnaît un certain nombre de causes directes : tels sont l'application de divers agents chimiques, l'accumulation ou la soustraction du calorique, l'inflammation violente, les compressions excessives, la ligature des vaisseaux ou leur occlusion spontanée, certains agents délétères, comme le virus de la pustule maligne, le seigle ergoté, les infiltrations urineuses ou de matières fécales. Mais la gangrène qui rentre dans le domaine de la pathologie médicale reconnaît le

plus souvent des causes générales : ainsi nous l'avons déjà signalée comme assez commune dans le cours des fièvres graves et des maladies pestilentielles, ou bien encore dans les cas où l'innervation est diminuée, comme dans la plupart des maladies de la moelle, où l'on observe si souvent la gangrène des parties soumises à la pression du corps pendant le décubitus. Toutes choses égales d'ailleurs, les gangrènes sont des affections plus communes chez les sujets débiles; on les observe en plus grand nombre chez les enfants, et elles sévissent spécialement chez ceux de la classe indigente; rarement primitives, on les voit presque toujours se déclarer chez eux à la suite des fièvres éruptives.

Traitement. — Il n'arrive presque jamais que la gangrène exige l'emploi des antiphlogistiques; cela ne devrait avoir lieu que dans les cas excessivement rares où la mortification dépend seulement de la violence de l'inflammation, et même alors devrait-on peu insister sur les moyens débilitants, surtout si la gangrène envahissait une grande surface : car il faut ménager les forces dont la nature a besoin, soit pour l'élimination des escarres, soit pour réparer les pertes de substance. Cependant la nature des causes qui produisent la gangrène et les symptômes qui l'accompagnent indiquent presque toujours de recourir à la médication corroborante, stimulante. Ainsi, à l'intérieur, les boissons vineuses et le quinquina sont utiles; à l'extérieur, on facilite la séparation des escarres par les topiques excitants (styrax, kina, vin, eau-de-vie camphrée), par les chlorures, qui agissent aussi en neutralisant la mauvaise odeur; enfin, nous savons déjà que quand la gangrène reconnaît certaines causes spécifiques et qu'elle ne se limite pas spontanément, il faut chercher à la circonscrire par la cautérisation.

GANGRÈNE DES POUMONS.

Historique. — Quoique les anciens aient beaucoup parlé de la gangrène des poumons, on ne peut cependant avoir aucune confiance dans les indications qu'on trouve dans leurs livres, car sous cette dénomination ils ont confondu des maladies très diverses. C'est Laënnec qui, dans son immortel ouvrage, traça le premier une bonne description de la gangrène. Depuis lui, cette affection a fixé l'attention de plusieurs bons observateurs, entre autres de MM. Bouillaud, Genest, Rostan, Briquet, Cruveilhier. Récemment encore, un médecin distingué, M. Laurence, a, dans sa thèse (année 1840), étudié la maladie d'après l'analyse de 63 observations particulières qu'il a réunies. Enfin M. Boudet a, dans le courant de cette année (1843), publié dans les *Archives générales de médecine* quelques recherches sur la gangrène pulmonaire, qu'il a spécialement étudiée dans la période de l'enfance.

Anatomie pathologique. — A l'exemple de Laënnec et de M. Lau-

rence, nous distinguerons une gangrène *diffuse* et une gangrène *circonscrite*. La première peut envahir une partie ou la presque totalité d'un poumon, qui offre dans ce point une couleur noirâtre. Le tissu est friable ; il exhale l'odeur de gangrène. En le divisant, il laisse échapper un liquide comparable à la suie délayée. Mis sous un filet d'eau, on entraîne beaucoup de détritus noirâtre et fétide, à la place duquel existe une vaste excavation. La gangrène partielle ou circonscrite est une variété bien plus commune : on la trouve tantôt sous forme de petites masses, de plaques superficielles sous-pleurales ou intra-parenchymateuses, uniques ou multiples, noirâtres, verdâtres ou d'un gris blanchâtre, exhalant l'odeur caractéristique, se réduisant par la pression en putrilage ou en tissu filamenteux, semblable à du chanvre ou à du lin putréfié (Laënnec, Stokes, Laurence). L'escarre adhère tantôt aux parties voisines ; d'autres fois elle en est complétement séparée ; il se forme alors dans le poumon un foyer, une sorte d'abcès gangréneux, rempli d'un liquide noirâtre et fétide mêlé à des lambeaux de tissu pulmonaire. Les parois de la caverne sont tantôt molles, tantôt infiltrées de sang, plus souvent indurées par une hépatisation rouge ou grise, lésion qui semble plutôt consécutive que primitive à la gangrène. Elle constitue vraiment pour le poumon ce qu'est le cercle rouge inflammatoire pour la gangrène des téguments. Les cavernes sont tapissées par des brides formées par des vaisseaux ou des bronches qui ont résisté à la destruction. Les vaisseaux sont presque toujours oblitérés, mais parfois ils sont encore perméables ; si dans ces cas leurs parois sont détruites, du sang s'épanche dans la poche et dans tout l'arbre aérien. Le foyer gangréneux communique le plus souvent avec les bronches ; d'autres fois, s'étant ouvert dans la plèvre, ou bien cette membrane ayant été simplement envahie, on trouve les lésions caractéristiques d'une pleurésie compliquée souvent de pneumo-thorax. On conçoit que si, comme dans un cas cité par M. Bouillaud, d'anciennes adhérences s'opposaient à l'épanchement du foyer dans la plèvre, la matière putride pourrait se porter sous les téguments et même se frayer une issue à l'extérieur ; mais il n'existe, je crois, encore aucun fait semblable dans les annales de la science. Une observation de M. Laurence montre encore la possibilité d'une communication du foyer avec le péricarde. Enfin, dans quelques cas très rares, la gangrène peut être limitée à la muqueuse des bronches : M. Briquet a rapporté deux faits de ce genre : on voyait alors à la surface du poumon des cavités formées par l'extrémité dilatée des bronches, renfermant un liquide grisâtre, fétide, et dont la muqueuse, molle et blanchâtre, d'une odeur gangréneuse, s'enlevait par le grattage.

Symptômes. — Les signes précurseurs de la gangrène pulmonaire sont très variables ; presque jamais le sphacèle du poumon n'est consécutif à la pneumonie. Les malades éprouvent pendant quelques jours ou

quelques semaines un état de malaise qu'ils ne peuvent définir, avec perte d'appétit; la plupart toussent, ont des signes de bronchite, éprouvent des douleurs dans la poitrine; puis tout-à-coup des signes de gangrène se manifestent. Ces signes consistent dans la fétidité de l'haleine, qui exhale l'odeur gangréneuse; d'autres fois c'est plutôt l'odeur du plâtre humide ou une odeur stercorale, ainsi que M. Louis l'a constaté une fois. En même temps les malades rejettent, après des quintes de toux, des crachats noirâtres, grisâtres ou bistres, couleur tabac d'Espagne, sanieux, ou bien formés de sang pur rendu en abondance. L'expectoration exhale toujours la même odeur que l'haleine, odeur tellement forte et pénétrante, qu'elle infecte une salle entière d'hôpital. Ce sont souvent là les seuls signes locaux de la gangrène; il en est toujours ainsi quand l'altération est circonscrite et qu'elle ne forme point un foyer communiquant avec les bronches. Cependant, lorsque la gangrène occupe une grande étendue du poumon, on constate dans les points correspondants du thorax, de la matité, une crépitation grosse, mêlée souvent à du souffle, en raison de l'induration pulmonaire qui existe. Si la gangrène est circonscrite et forme un foyer en communication avec les bronches, on entendra, en appliquant l'oreille à ce niveau, le souffle caverneux, le gargouillement et la pectoriloquie, phénomènes caractérisant une excavation pulmonaire. En général, il existe en même temps un appareil symptomatique grave : ainsi la face est altérée, les forces sont prostrées; le pouls est petit, fréquent; il y a de la diarrhée; les malades dépérissent rapidement. Parfois on voit encore survenir tout-à-coup une douleur vive dans un côté de la poitrine avec menace de suffocation, et bientôt après on constate tous les signes physiques d'une pleurésie avec épanchement, souvent avec pneumo-thorax. De pareils accidents indiquent que la gangrène s'est fait jour dans la plèvre. Cette complication n'est pas rare; il est possible aussi que la gangrène détruisant un vaisseau considérable et encore perméable, produise une hémorrhagie foudroyante promptement mortelle. Un fait de ce genre m'a été communiqué il y a peu d'années par Rogée, médecin de grande espérance, prématurément enlevé à la science.

Marche, durée, terminaisons. — Dans la plupart des cas, la gangrène suit une marche rapide et sans cesse aggravante; quelquefois les malades présentent des alternatives en bien et en mal; on voit même quelquefois l'odeur et l'expectoration gangréneuse diminuer ou même cesser tout-à-fait pendant plusieurs jours, ce qui dépend probablement de ce que la communication du foyer avec l'extérieur est momentanément empêchée. La gangrène a une durée variable; quelquefois elle se termine dès le premier septénaire, plus souvent dans le cours du second. Enfin on dit que dans quelques cas très rares elle a pu persister cinq ou six mois. La mort est la terminaison presque constante de cette

maladie. Cependant MM. Chomel, Genest, Louis, Cruveilhier, Fournet ont cité des cas qui semblent prouver que la guérison est possible.

Diagnostic. — La fétidité de l'haleine et celle des matières expectorées sont les deux seuls signes caractéristiques de la gangrène pulmonaire; cependant quelquefois ces deux phénomènes manquent : ainsi, quand la gangrène, très superficielle, atteint plutôt la plèvre que le poumon, comme j'en ai rencontré des exemples, on voit alors survenir, après quelques jours de malaise, une pleurésie suraiguë, qui en quelques jours emporte le malade. L'absence de fétidité de l'haleine s'explique ici par l'isolement de la gangrène, qui ne communique pas avec l'intérieur des bronches. Avec un peu d'attention, on évitera toujours de confondre la gangrène du poumon avec la gangrène de la bouche et du pharynx. Le diagnostic peut être difficile si l'altération est bornée à la partie la plus inférieure de ce conduit. Pourtant, l'absence d'expectoration, de toux et de tout phénomène thoracique pourrait dans ce cas éclairer sur le siége de la mortification. Enfin nous dirons plus tard que, dans certaines dilatations des bronches, l'haleine et l'expectoration des malades sont fétides; mais au lieu de la puanteur propre à la gangrène, il n'existe qu'une odeur fade, acide, ou d'hydrogène sulfuré.

Pronostic. — La gangrène étant presque toujours mortelle, son pronostic doit être excessivement grave; il l'est surtout chez les enfants, chez lesquels la gangrène est rarement limitée au poumon, mais envahit ordinairement à la fois plusieurs points de l'économie.

Étiologie. — La gangrène est une affection qui, sans être commune, n'est pas néanmoins très rare. On l'observe à tous les âges, et les recherches de M. Boudet tendent à faire croire qu'elle est plus fréquente dans l'enfance qu'aux autres périodes de la vie. Laënnec a prouvé, en outre, que la maladie était incomparablement plus commune chez l'homme que chez la femme (:: 11 : 4). On l'a vue plusieurs fois survenir au milieu d'une brillante santé; néanmoins dans la plupart des cas elle est consécutive à divers états morbides : ainsi chez les enfants, elle se déclare fréquemment après les fièvres éruptives; à tout âge on la voit survenir dans le cours des bronchites chroniques ou des pneumonies affectant des sujets débiles, épuisés par une maladie longue, comme un diabète. Bien plus souvent que ne le fait la pneumonie, on voit l'apoplexie pulmonaire donner lieu à la gangrène des poumons; c'est un point d'étiologie qu'un médecin distingué, M. Genest, a parfaitement établi. On a encore cité quelques cas de gangrènes pulmonaires consécutives à la présence d'un corps étranger introduit dans l'arbre aérien, et peut-être aussi à un obstacle mécanique au cours du sang (Carswell). Enfin l'ouverture d'un abcès du foie, de la rate, des reins, dans les poumons, un cancer de l'estomac envahissant le même organe, comme M. Andral en a rapporté un cas, peuvent développer une gangrène.

M. Guislain a encore prétendu que la gangrène des poumons était un accident fréquent chez les aliénés qui refusent pendant longtemps des aliments; cependant les faits rapportés par l'habile médecin de Gand ne sont pas concluants : d'ailleurs les renseignements que j'ai pris auprès de plusieurs médecins de maisons d'aliénés me font penser que l'opinion de M. Guislain est peut-être hasardée.

Traitement. — Comme les forces sont en général prostrées, il faut chercher à les relever par l'emploi des toniques (vin et quinquina); on a en outre conseillé l'usage des chlorures de soude ou de chaux en fumigations, en aspersion sur le lit, à l'intérieur, dans une potion à la dose de 20 à 200 gouttes, ou bien, d'après le conseil de Graves et de Stokes, on combine le chlorure de chaux à l'opium (chlorure de chaux, 3 gram.; opium, 1 gramme, en 20 pilules; en prendre 1 à 4 par jour). La gangrène n'exclurait pas la saignée si le pouls était large et dur; toutefois il ne faut employer ce remède qu'avec une excessive prudence.

DE LA GANGRÈNE DE LA BOUCHE.

SYNONYMIE.—Stomatite gangréneuse, stomacace gangréneuse ou maligne, cancer aqueux de Richter.

Les enfants de la classe pauvre sont souvent affectés de gangrène des parois de la bouche. Cette terrible maladie, presque toujours mortelle, atteint, d'après M. Taupin, le vingtième de ceux qui à Paris entrent à l'hôpital des Enfants.

Historique. — La première notion sur la gangrène de la bouche a été donnée dans le dix-septième siècle par un médecin hollandais du nom de Battus; décrite après lui par Van-Swiéten et par plusieurs autres auteurs des Pays-Bas, elle fixa également alors l'attention des médecins suédois, puis des Anglais. En France, signalée par Poupart, Saviart, par Sauvages, elle fut l'objet, en 1816, d'un excellent travail dû à M. Baron père. Décrite deux ans après par Isnard, et puis par Billard en 1828, elle l'a été plus complétement encore dans ces dernières années par le docteur Taupin (1839), qui a eu le tort cependant de confondre avec la gangrène les stomatites couenneuse et ulcéreuse. MM. Barthez et Rilliet ont également consacré un chapitre important de leur livre à la description de cette affection; mais le travail le plus complet que nous ayons est la monographie que Richter a publiée en Prusse en 1828, et dont il a donné une nouvelle édition en 1834.

Anatomie pathologique. — Chez les enfants qui ont succombé à la gangrène de la bouche, on trouve une tuméfaction qui peut envahir les lèvres et les joues, et s'étendre presque à toute la moitié de la face. La peau, tendue, luisante, dure au toucher, est violacée, noire ou ver-

dâtre ; souvent sur un point culminant de la tumeur, existe une escarre sèche et dure dont l'étendue varie depuis celle d'une lentille jusqu'à celle d'une pièce de cinq francs ; la mortification peut être encore plus étendue et se propager à tout un côté de la face. La muqueuse buccale est constamment mortifiée ; elle est tantôt le siége d'une ulcération grisâtre, noirâtre ; d'autres fois affectée dans toute ou presque toute l'étendue de la joue aussi bien que sur les gencives, elle se détache sous forme d'un putrilage noir, demi-fluide. Il arrive assez souvent que la gangrène, bornée aux deux surfaces tégumentaires, n'envahit pas les parties molles intermédiaires, qui sont seulement alors infiltrées d'un liquide sanieux. Cependant il y a un moment où la joue est frappée de mortification dans toute son épaisseur, et lorsque l'escarre, qui paraît se former toujours de dedans en dehors, s'est détachée, il existe une perforation qui met à nu les arcades dentaires. Sur les cadavres, on trouve ordinairement les gencives ramollies et gangréneuses, les dents vacillantes et la portion correspondante des os maxillaires dénudée, noircie, nécrosée. Les vaisseaux et les nerfs n'ont rien présenté de remarquable à Billard et à M. Taupin ; mais MM. Rilliet et Barthez les ayant disséqués plusieurs fois avec soin, ont trouvé les artères perméables au voisinage de la gangrène ; mais elles étaient oblitérées par des caillots au centre de la mortification et à une petite distance au-delà. Le névrilème des nerfs prend la couleur des parties ; il paraît parfois gangrené, tandis que la pulpe nerveuve a conservé son aspect. Quand la gangrène est limitée, elle occupe surtout les lèvres ou la joue ; la lèvre inférieure est plus fréquemment atteinte que la supérieure. Les ganglions sous-maxillaires, généralement intacts, peuvent être tuméfiés et ramollis. Chez les sujets qui succombent à la gangrène, on trouve encore plusieurs lésions qui, pour la plupart, se sont développées consécutivement. Ainsi dix-huit fois sur vingt, on constate une pneumonie simple ou double, une entéro-colite aiguë ou chronique, ou un ramollissement simple de la muqueuse gastro-intestinale, complications qui se remarquent environ dans les deux tiers des cas ; enfin on trouve quelquefois des gangrènes développées sur d'autres points du corps, dans les poumons par exemple.

Symptômes, marche, terminaison. — Quoi qu'on en ait dit, il est douteux que la gangrène débute jamais par la peau ; peut-être commence-t-elle quelquefois par les parties molles centrales ; néanmoins ce fait est lui-même excessivement rare, et dans presque tous les cas c'est la muqueuse qui est la première affectée. On y voit tantôt une phlyctène noirâtre ou une ulcération grisâtre siégeant au centre de la joue, sur le repli gengivo-buccal ou sur la gencive. L'ulcération peut être gangréneuse dès le début ; le plus souvent elle ne revêt ce caractère qu'après quelques jours ; elle s'agrandit rapidement ; la gangrène se propage souvent des bords de l'ulcération à toute la paroi buccale ; le malade

exhale une odeur fétide, qui les premiers jours est comparable à celle des sujets atteints de stomatite mercurielle (Richter); mais presque toujours elle est dès le début franchement gangréneuse. Cette odeur se retrouve dans les liquides qui s'écoulent de la bouche; ces liquides, salivaires d'abord, puis sanguinolents et noirâtres, sont mêlés souvent à des détritus gangréneux. Cependant, lors du développement de la gangrène, et même le plus souvent avant que celle-ci soit manifeste, et lorsqu'il n'y a encore qu'une ulcération simple de la muqueuse, la joue et les lèvres se tuméfient et s'œdématient, le gonflement est mou et ne s'accompagne d'aucun changement de couleur à la peau; il précède d'un ou deux jours l'apparition d'un noyau d'engorgement central, dur, de 1 à 2 centimètres de diamètre, formé par l'engorgement du tissu cellulaire. Alors la peau est tendue, luisante, comme huileuse, marbrée, violacée; une escarre s'y développe dans plus du tiers des cas; on constate celle-ci le plus souvent du troisième au septième jour, quelquefois beaucoup plus tard; elle commence par une phlyctène ou par une tache noirâtre lenticulaire, qui s'étend comme l'altération de la muqueuse, et est précédée par l'œdème des tissus; elle peut envahir toute une moitié de la face, et se propager même au cou. A l'intérieur de la bouche, les dents, déchaussées, sont vacillantes et tombent quelquefois; l'os maxillaire, dénudé, nécrosé, se détache souvent par esquilles quand la vie se prolonge assez pour que l'élimination se fasse. L'état général est variable; presque tous les enfants ont la figure pâle; ils sont tristes, affaissés; leurs forces sont prostrées: cependant elles ne le sont pas au point qu'on pourrait supposer, et même il n'est pas rare de voir les malades peu abattus pouvoir s'asseoir sur leur lit et même en descendre; le pouls est petit, fréquent; la peau froide ou fébrile, suivant que la gangrène est simple ou compliquée de quelque phlegmasie. Cependant, malgré un état aussi grave, l'appétit semble conservé; les enfants demandent à manger; ils ont une soif vive, et presque tous éprouvent du dévoiement; l'amaigrissement fait des progrès rapides, et la mort arrive le plus souvent dans le cours du second septénaire, rarement par le progrès seul de la gangrène; mais le plus souvent elle est déterminée en grande partie par quelque complication, surtout par une pneumonie intercurrente. Quelquefois ce n'est que plus tard que les malades succombent. Dans ce dernier cas, que la gangrène se limite ou non, l'escarre se détache, et sa chute laisse voir à nu les arcades dentaires noirâtres et nécrosées; les dents s'échappent; les parties molles tombent par lambeaux; les malades souvent les arrachent eux-mêmes; ils exhalent une odeur horrible, et ont l'aspect le plus repoussant. Quand la guérison doit avoir lieu, la gangrène se limite de bonne heure, les escarres se séparent, le gonflement œdémateux diminue ou cesse, les bords de la solution de continuité, durs et engorgés, s'affaissent, les portions d'os

nécrosées s'exfolient, enfin la cicatrisation s'opère au bout d'un temps plus ou moins long.

Diagnostic. — La gangrène de la bouche diffère de la pustule maligne en ce que la première débute toujours sur la peau par une tache, puis par une phlyctène suivie d'escarre, tandis que la gangrène des enfants commence par la muqueuse. Cette dernière doit être distinguée de la stomatite ulcéreuse et couenneuse : car celle-ci ne s'accompagne pas du gonflement œdémateux que nous avons noté précédemment ; on n'y retrouve pas non plus le noyau dur central ; on ne voit jamais d'escarre se former à la peau, jamais de perforation des joues ni de dénudation des os ; les lambeaux qui s'échappent de la bouche ne sont autres que des fausses membranes ; enfin la maladie a une marche lente ; elle est contagieuse, et se termine presque toujours par la guérison. On ne confondra pas, enfin, un aphthe gangréneux avec la gangrène de la bouche : car dans le premier cas l'altération est circonscrite à la muqueuse ; il n'y a ni noyau dur, ni œdème considérable, ni perforation, ni dénudation.

Pronostic. — La gangrène de la bouche est une affection presque toujours mortelle. Ceux qui guérissent, ayant éprouvé de vastes pertes de substance, conservent pour la vie des cicatrices difformes adhérentes qui les défigurent et gênent les mouvements des mâchoires.

Etiologie. — La gangrène de la bouche est une affection presque spéciale aux enfants ; elle est surtout commune de trois à cinq ans (Rilliet, Barthez), ou de cinq à dix, d'après M. Taupin. Affection presque inconnue dans la classe aisée, on ne l'observe guère que chez les enfants des pauvres. Plus commune dans les temps humides, elle est rarement primitive, mais presque toujours elle naît consécutivement, chez des sujets affaiblis par une maladie antérieure ; elle est surtout commune dans la convalescence de la rougeole et de la scarlatine, rare, au contraire, après la variole (Taupin) ; enfin elle affecte souvent les enfants affaiblis depuis longtemps par la diarrhée ou portant des affections chroniques de la peau et du cuir chevelu. Survenant le plus souvent sans cause occasionnelle appréciable, la gangrène de la bouche peut succéder à un traitement mercuriel, à une déchirure de la muqueuse, opérée par une brûlure, par la saillie d'une dent, etc. ; elle n'est jamais contagieuse.

Traitement. — La gangrène ayant beaucoup de tendance à s'étendre, il faut chercher à la limiter le plus tôt possible à l'aide des caustiques. On choisira les plus énergiques, comme le fer rouge, le beurre d'antimoine, le nitrate acide de mercure, l'acide chlorhydrique pur, et peut-être mieux encore le caustique de Vienne, employé d'après le procédé Filhos. La cautérisation sera large, profonde, et devra toujours s'étendre à une petite distance au-delà des parties mortifiées. On conseille en même temps l'application de divers topiques : telles sont les frictions

sèches aromatiques ou ammoniacales sur les parties œdémateuses; d'autres recouvrent celles-ci de compresses trempées dans l'eau-de-vie camphrée, le vin rouge, la décoction de quinquina, dans une solution peu concentrée d'hydrochlorate d'ammoniaque. On joint à ces moyens les gargarismes astringents, toniques, chlorurés, ou même des lotions, des injections à grand courant faites toutes les heures avec les mêmes liquides. MM. Rilliet, Barthez et Taupin conseillent, d'après la pratique de M. Bouneau, médecin de l'hôpital des Enfants, le chlorure de chaux pulvérisé, qu'on appliquera avec le doigt humecté d'eau, après chaque cautérisation, et dont on continuera l'usage après la chute des escarres. En même temps on soutiendra les forces par l'usage à l'intérieur des toniques, tels que le kina et les vins généreux, le bouillon, et, si l'appétit est conservé, en permettant quelques aliments qui ne nécessitent pas des efforts de mastication. Les antiphlogistiques et les mercuriaux sont toujours nuisibles. Les évacuants ne conviennent que dans des cas très exceptionnels.

DE LA GANGRÈNE DU PHARYNX.

La gangrène du pharynx, que les anciens croyaient si commune, est une affection extrêmement rare. Nous avons dit déjà que l'erreur de nos devanciers provenait de ce qu'ils avaient pris pour des escarres les fausses membranes, souvent colorées en noir par du sang, qui caractérisent l'angine diphthéritique. Néanmoins la gangrène du pharynx est une affection réelle, quoique extrêmement rare, et sur laquelle les auteurs du Compendium, et plus récemment MM. Rilliet et Barthez, ont de nouveau appelé l'attention.

Affection presque toujours consécutive, comme la gangrène de la bouche, on ne l'observe guère que chez les enfants pauvres, spécialement au-dessous de l'âge de six ans, et particulièrement chez ceux qui sont convalescents d'une fièvre éruptive. La gangrène du pharynx est circonscrite ou diffuse; la première occupe surtout la partie inférieure de ce conduit, et est souvent méconnue pendant la vie; la seconde peut envahir le pharynx, les amygdales et le voile du palais. Dans ce dernier cas, les parties affectées sont noirâtres, livides, grisâtres, ramollies; elles exhalent l'odeur fétide de la gangrène, et les escarres en se détachant laissent à nu une perte de substance plus ou moins étendue. Quand la gangrène est circonscrite à la partie antérieure du pharynx, au point de jonction de ce conduit avec l'œsophage, il est difficile de la diagnostiquer, car la lésion n'est pas accessible à la vue, et l'odeur gangréneuse de l'haleine pourrait tout aussi bien indiquer une gangrène du poumon. Il n'y a d'ailleurs aucun signe local capable d'éclairer le diagnostic; en effet, on n'observe communément ni mal de gorge, ni

dysphagie, ni engorgements sous-maxillaires. Mais l'erreur de diagnostic n'a pas ici grande importance, attendu que tous les malades succombent, soit à cause de la gangrène, soit surtout par la maladie qu'elle est venue compliquer. Le développement de la gangrène du pharynx coïncide toujours avec une aggravation des symptômes généraux. Si la gangrène est accessible, elle fournit les mêmes indications que celle de la bouche, c'est-à-dire qu'on cherchera à la limiter par la cautérisation, puis on emploiera les applications et les lotions avec les chlorures, le quinquina, l'alun, etc.

DE LA GANGRÈNE DE LA VULVE.

Le docteur Richter a encore appelé, il y a peu d'années, l'attention des médecins sur une espèce de gangrène qui atteint quelquefois les parties génitales externes des petites filles. Survenant presque toujours consécutivement à une autre maladie, elle s'annonce ordinairement par une douleur brûlante aux parties génitales; puis on voit bientôt à la face interne des grandes ou des petites lèvres une tache noire, circonscrite, insensible; les parties voisines sont dures et engorgées jusqu'au mont de Vénus; les jours suivants, les escarres gagnent les parties voisines, et s'étendent souvent jusqu'au périnée et à la commissure de la vulve; ces parties sont le siége d'une cuisson prurigineuse qui excite les malades à se gratter, et alors elles s'arrachent souvent des lambeaux de tissus sphacélés; les symptômes généraux sont très graves, et la plupart des enfants succombent. Cependant la gangrène peut se circonscrire; mais lorsque les escarres se séparent, on découvre avec effroi des pertes de substance considérables, et qui néanmoins peuvent encore se cicatriser rapidement par rapprochement et par le développement de bourgeons charnus. Chose remarquable, on ne voit jamais, après de pareils désordres, de difformités bien grandes, et Richter n'a jamais observé l'adhérence des parois du vagin à la suite de cette affection; on en conçoit pourtant la possibilité. Il est inutile de dire que l'hymen est presque toujours détruit. Pour le traitement, ce sont les mêmes indications à suivre que dans la gangrène de la bouche.

SIXIÈME GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION.

DE L'ULCÉRATION.

L'ulcération est une des altérations de nutrition les plus communes et que nous avons déjà eu maintes fois l'occasion de signaler ; elle est caractérisée par une solution de continuité qui se forme ordinairement spontanément dans un tissu par suite de sa résorption insolite, et qui est entretenue par une cause locale ou générale.

L'ulcération affecte spécialement les tissus membraneux (peau et membranes muqueuses) ; elle est souvent produite par un travail inflammatoire qui n'offre rien de spécial dans sa nature et dans sa forme, et qui agit en excitant seulement dans un point l'absorption interstitielle de manière à amener une solution de continuité. L'ulcération est pourtant un accident peu commun des inflammations franches ; on peut même établir d'une manière générale que l'inflammation des tissus membraneux n'est guère suivie d'ulcérations que dans les cas où elle présente quelque chose de spécifique dans sa nature, ou lorsque l'individu est sous l'influence de certaines diathèses, ou bien encore lorsqu'il existe une cause permanente d'irritation, telle qu'un corps étranger qui presse sans cesse sur le même point. Cette proposition qui souffre de nombreuses exceptions pour la peau et quelques muqueuses accessibles, comme celles de la bouche, est vraie pour la plupart des muqueuses profondément placées. Ainsi nous avons déjà eu occasion de dire que la muqueuse des voies aériennes ne s'ulcérait guère que dans les cas de diathèse tuberculeuse ou lorsque l'individu est infecté par le virus vénérien ou le virus de la morve ; rien de plus rare non plus que les ulcérations simples de la muqueuse des voies digestives. Si on voit quelquefois des solutions de continuité de l'estomac se former, dans le cours des phlegmasies chroniques, il n'en est plus de même de l'intestin grêle et du gros intestin, dont la muqueuse ne s'ulcère presque jamais dans les inflammations franches, quelle que soit d'ailleurs leur durée. Les ulcérations de l'intestin ne se rencontrent guère, en effet, à l'état aigu que dans la dysenterie épidémique et dans la fièvre typhoïde et à l'état chronique dans la phthisie tuberculeuse ; ces deux dernières affections, mais la fièvre typhoïde surtout, sont d'ailleurs remarquables par la tendance extrême qu'ont la plupart des tissus membraneux à s'ulcérer ; c'est un fait qui a été mis hors de doute par les recherches de M. Louis. Il est encore des ulcérations dont les unes succèdent à la chute d'escarres et d'autres à l'élimination d'un produit morbide, comme le pus ou la matière tuberculeuse ramollie ; enfin l'ouverture au-dehors des masses

cancéreuses donne encore lieu à des ulcérations qui se présentent avec des caratères particuliers. Ainsi, quoique dans la grande majorité des cas l'ulcération soit précédée de phénomènes inflammatoires, ou tout au moins de congestion, il est évident que la lésion n'est pas seulement le résultat de ce travail morbide, car on n'ulcère pas les tissus à volonté en les enflammant; il n'y a en outre aucun rapport entre le nombre et l'étendue des ulcérations et l'intensité et la durée des phlegmasies; il faut donc qu'indépendamment de celles-ci, il existe quelques unes des conditions spéciales que nous avons précédemment énumérées.

Les ulcérations formées diffèrent par leur nombre, leur étendue, leur configuration et l'aspect de leur surface; ces différentes circonstances peuvent même, indépendamment des commémoratifs et des symptômes concomitants, éclairer le médecin sur la cause qui les a produites ou qui les entretient. Parmi les ulcérations, les unes sont encore remarquables parce qu'elles s'étendent surtout en surface, tandis que d'autres gagnent en profondeur; ces dernières, quand elles siègent sur des organes creux, peuvent par leur progrès user, détruire tous les tissus qui entrent dans la composition de la paroi, qui finit par être tout-à-fait perforée.

Nous avons cru nécessaire de présenter ici ces considérations générales sur les ulcérations; mais nous ne poursuivrons pas plus loin l'étude de cette lésion, et surtout nous ne la considérerons point en particulier dans les principaux organes ou tissus dans lesquels on la rencontre le plus communément, ainsi que nous l'avons fait pour les autres altérations de nutrition; nous croyons préférable de parler de l'ulcération en particulier à l'occasion des causes, des diathèses, dont elle est presque toujours l'effet.

SEPTIÈME GENRE DE LÉSIONS DE NUTRITION

PRODUISANT LE RÉTRÉCISSEMENT, L'OBLITÉRATION, LA DILATATION, LA PERFORATION ET LA RUPTURE DES ORGANES CREUX.

Dans cette septième section nous allons nous occuper de plusieurs états morbides qui sont ordinairement la conséquence de quelques unes des lésions de nutrition que nous venons d'étudier. Quoique consécutives à diverses altérations, quoique constituant le plus souvent des états purement symptomatiques, nous ne devons pas moins les étudier à part, car quelques unes semblent quelquefois se produire d'une manière toute spontanée, et par suite d'une lésion spéciale et encore indéterminée de la nutrition du tissu; c'est ce qui a eu lieu notamment

pour certaines dilatations et perforations d'organes creux, de conduits. En outre, quelle que soit la lésion dont les altérations dont nous allons nous occuper soient la conséquence, il est souvent impossible de reconnaître cette lésion pendant la vie, ou bien celle-ci a entièrement cessé, et alors les seuls symptômes qui existent sont ceux de l'altération consécutive; celle-ci devient en outre la seule source des indications thérapeutiques : aussi, pour toutes ces raisons, devons-nous étudier à part les rétrécissements et oblitérations, les dilatations, les perforations et ruptures.

DES RÉTRÉCISSEMENTS ET OBLITÉRATIONS.

Le *rétrécissement* est une diminution plus ou moins considérable dans le calibre d'un organe creux; on dit qu'il y a *occlusion* ou *oblitération* lorsque la cavité est entièrement comblée.

Ce genre d'altération se rencontre surtout dans les conduits du corps humain; les réservoirs des liquides en sont moins fréquemment atteints, et l'obstruction n'arrive presque jamais chez eux au point de produire une oblitération complète.

Quelques rétrécissements sont congéniaux, et dépendent pour la plupart d'un arrêt de développement. Cependant presque tous les rétrécissements se font postérieurement à la naissance; leur cause la plus fréquente est l'épaississement des parois des conduits, dû tantôt à leur inflammation, tantôt à une simple perversion du mouvement nutritif qui a produit l'hypertrophie d'un ou plusieurs des éléments anatomiques qui entrent dans leur composition; plus souvent encore l'augmentation d'épaisseur tient à la dégénérescence squirrheuse de ces organes. Dans quelques cas, le rétrécissement est dû à un état d'atrophie des parois, qui sont revenues sur elles-mêmes. Ce retrait est parfois d'autant plus considérable que les tissus ont quelquefois changé de nature : c'est ce qui a lieu, par exemple, lorsque des conduits membraneux, musculeux, subissent, par suite d'une perversion de la nutrition, la transformation fibreuse. Quelquefois les conduits se rétrécissent à la suite de pertes de substance; la cicatrisation, qui ne peut se faire alors que par rapprochement, doit nécessairement amener une diminution dans le calibre du conduit; cette coarctation augmente même après la guérison complète, par suite du retrait de la cicatrice ou de sa transformation en tissu fibreux. Enfin l'obstruction des canaux peut dépendre de la présence d'un corps étranger quelconque engagé dans leur cavité, ou de la pression qu'exerce sur eux une tumeur développée dans leur voisinage.

Le rétrécissement peut occuper une grande étendue du conduit ou être borné à un espace circonscrit. Le premier cas se remarque surtout quand le rétrécissement congénial tient à un arrêt de développement,

le second cas est le plus commun. Le rétrécissement affecte surtout les points du conduit qui sont naturellement les moins larges. Quelle que soit la cause organique qui existe, les dimensions des conduits et orifices naturels ne peuvent être diminuées sans qu'il en résulte un désordre plus ou moins grave dans les fonctions qui leur sont départies. Ces troubles peuvent aussi agir sur l'économie entière, lorsque l'obstruction atteint des organes essentiels à la vie, ou lorsque celle-ci tient à une cause organique qui exerce par elle-même une influence fâcheuse sur la nutrition; c'est ce qui arrive, par exemple, quand le rétrécissement dépend d'une dégénérescence squirrheuse. Disons pourtant ici que, quoique affectant un organe important, le rétrécissement peut néanmoins, dans quelques cas, ne produire aucun désordre grave dans l'économie. Ceci a lieu lorsque l'organe affecté peut être suppléé dans ses fonctions par des organes congénères ou similaires : c'est ainsi qu'une bronche pourrait être oblitérée et l'hématose suspendue dans un poumon, sans qu'il en résultât un grand dommage pour l'individu. Nous verrons aussi qu'une artère principale, et que l'aorte même, peuvent être rétrécies, oblitérées dans une certaine étendue, et cela presque impunément, par la possibilité qu'a la circulation gênée ou interrompue dans ce point à se rétablir par les vaisseaux collatéraux.

Un des effets les plus constants des rétrécissements est de produire la dilatation des conduits au-dessus de l'obstacle, ce qui s'explique par ce que des matières solides, liquides ou gazeuses, qui ne peuvent plus franchir le point coarcté ou ne le franchissent que difficilement, s'accumulent au-dessus de l'obstacle. Au contraire, la portion du canal placée au-dessous revient sur elle-même et présente une ampleur moins considérable. La dilatation mécanique qui se forme au-dessus de l'endroit rétréci ou oblitéré est parfois excessive; elle peut être portée au point d'entraîner la rupture du conduit; plus souvent celui-ci s'enflamme, se ramollit, s'ulcère, se perfore, et les fluides qu'il contient arrivent au-dehors et s'épanchent, soit dans une cavité, soit dans l'épaisseur des tissus, qui s'enflamment violemment et sont quelquefois frappés de mortification, suivant la nature du fluide épanché.

Dans les rétrécissements et oblitérations des conduits il faut chercher à détruire l'obstacle; si on ne le peut, on le dilatera; s'il n'est pas possible de l'atteindre, on diminuera le plus possible la quantité des liquides destinés à traverser le point rétréci.

DES RÉTRÉCISSEMENTS DES ORIFICES DU CŒUR.

Les valvules du cœur sont fréquemment le siége d'altérations diverses qui en augmentent l'épaisseur et en altèrent les formes, et font que les

orifices sur lesquels elles sont placées se trouvent plus ou moins rétrécis.

Historique. — Signalées par les anatomo-pathologistes du dernier siècle, les lésions organiques des valvules ont été plus complétement étudiées depuis les travaux de Corvisart, et surtout depuis ceux de Laënnec. Nous signalerons ici comme ayant plus particulièrement éclairé dans ces derniers temps l'histoire anatomique et symptomatique de la maladie, les travaux remarquables à différents titres de MM. Bouillaud, Piorry, Littré, Bizot, et ceux de Hope en Angleterre.

Anatomie pathologique. — On sait que les valvules sont constituées par un double feuillet de la membrane interne du cœur, séparé par une lame de tissu fibreux, dense, et qui a son maximum d'épaisseur à la base et sur le bord libre des valvules. Les altérations dont ces *replis fibro-séreux* sont fréquemment le siége peuvent avoir leur point de départ sur l'un ou l'autre des deux éléments anatomiques qui les constituent. Ainsi nous verrons que des végétations de formes diverses (verruqueuses et globuleuses), que des concrétions polypeuses peuvent s'organiser sur les valvules, et rétrécir plus ou moins les orifices.

Nous avons vu également que, dans l'endocardite, il pouvait se former à la surface des valvules plusieurs autres espèces de concrétions, les unes albumino-fibrineuses, et qui ne sont autre que des fausses membranes analogues à celles du péricarde; les autres, complétement fibrineuses, sont produites par la coagulation du sang. Ces productions, qu'elles s'accompagnent ou non de l'épaississement de l'endocarde, ont toujours pour effet de rétrécir l'orifice du cœur sur lequel elles se sont développées. L'absorption interstitielle doit quelquefois les faire disparaître; mais il est certain que, dans un bon nombre de cas, elles résistent à ce travail physiologique, et finissent alors tôt ou tard par éprouver plusieurs transformations : ainsi elles passent à l'état fibreux, fibro-cartilagineux ou osseux. Toutefois les altérations organiques des valvules se développent le plus communément d'une manière différente, et indépendamment de tout travail inflammatoire appréciable. Presque toujours aussi la maladie commence par la lame fibreuse, et très rarement par l'endocarde lui-même.

La lésion la plus élémentaire des valvules, qui le plus souvent même n'apporte aucun trouble dans les fonctions, consiste dans un épaississement simple de leur tissu. Cet état provient rarement d'une lésion de l'endocarde seul, mais il dépend presque toujours de l'épaississement et d'une sorte d'hypertrophie de la lame fibreuse, altérations qui sont au moins deux fois plus communes à gauche qu'à droite, et qui, rares avant la quinzième année, sont d'autant plus fréquentes que les individus sont plus âgés. Il est aussi remarquable qu'elles apparaissent plus

tôt chez l'homme que chez la femme (Bizot). C'est dans ces mêmes conditions qu'on voit se développer sur les valvules aortiques, plus rarement sur la valvule mitrale, et presque jamais sur les valvules des cavités droites, ces petites taches jaunes subjacentes à l'endocarde que M. Bizot a décrites avec soin, qu'on retrouve sur toute l'étendue du système artériel, et qui, d'après cet habile observateur, sont le point de départ de la matière crétacée, qui finit par envahir plus tard une portion ou la totalité de la valvule. Enfin, pour terminer la liste des lésions qui ne troublent pas sensiblement le jeu des valvules, mais qui doivent rétrécir faiblement les orifices, nous citerons, toujours d'après M. Bizot, les tubercules d'Arantius, qui offrent souvent de petits corps albumineux demi-transparents, du volume d'un grain de millet à un grain de chènevis, d'abord albumineux, et finissant par devenir complétement cartilagineux. La production de ces corps est encore l'apanage de l'âge avancé.

Dans la presque totalité des cas, le rétrécissement des orifices du cœur dépend de ce que les valvules ont été envahies par une matière cartilagineuse, osseuse ou calcaire. Ces productions diverses, disposées par points isolés et comme lenticulaires, ailleurs par plaques ou en masses, commencent ordinairement vers la base ou le bord libre des valvules; les points intermédiaires ne sont envahis que consécutivement. Les plaques cartilagineuses sont plutôt une transformation de la membrane fibreuse des valvules qu'un produit nouveau sécrété entre cette membrane et les feuillets de l'endocarde. L'induration cartilagineuse subit à son tour la transformation osseuse ou crétacée; toutefois, dans un certain nombre de cas, ces dernières productions ont, comme nous l'avons déjà dit, pour point de départ, de petites taches jaunes, arrondies, disséminées sur la valvule, au centre desquelles se forme un petit noyau osseux, qui s'accroît peu à peu, finit souvent par envahir la valvule dans sa totalité et envoie même quelquefois des prolongements dans le tissu charnu du cœur. Ces productions osseuses subjacentes à la membrane interne finissent par l'user et la détruire, et sont alors en contact immédiat avec le sang. Elles ont des configurations très variables; elles affectent souvent des formes bizarres; les unes, par l'inégalité de leur surface, ont quelque ressemblance avec les calculs mûraux; ailleurs, au contraire, la valvule, quoique entièrement cartilagineuse ou ossifiée, a une surface lisse, polie, et conserve encore sa forme naturelle.

Lorsque les altérations que nous venons de décrire occupent la valvule mitrale, on les trouve ordinairement plus marquées à la face inférieure ou ventriculaire. Presque toujours la direction de la valvule est changée; elle fait saillie dans la cavité du ventricule, ce qui s'explique par l'impulsion continuelle du sang; ses bords sont souvent immobiles,

déformés, renversés, et leur épaisseur peut être de 7 à 12 millimètres. L'orifice auriculo-ventriculaire affecte quelquefois alors des formes plus ou moins bizarres; il peut être arrondi comme un anneau, ou ovalaire; d'autres fois c'est une fente transversale, semblable à une boutonnière, ou bien elle est froncée comme la circonférence de l'anus ou l'ouverture d'une bourse presque fermée (Bouillaud). Le rétrécissement est plus ou moins considérable. On a vu dans les cas extrêmes l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, qui, à l'état normal, et dans la période de seize à soixante-dix-neuf ans, a d'après M. Bizot environ 101 millimètres (45 l. 17/30) de développement chez l'homme et 92 (41 lignes 1/3) chez la femme, présenter seulement un diamètre de 7 millimètres, différence tellement énorme qu'on s'explique à peine comment la vie a pu persister quelque temps avec une altération aussi grave.

Les valvules sygmoïdes de l'aorte indurées présentent des configurations très diverses. Tantôt simplement épaissies, elles conservent leur forme et leur position, le plus ordinairement elles sont déformées: ainsi quelquefois une ou plusieurs sont roulées sur elles-mêmes dans le sens de leur longueur, de manière à imiter certains coquillages; d'autres sont détachées en partie, flottent ou sont adhérentes aux parois de l'aorte, etc. L'orifice aortique, qui, à l'état normal, a un développement de 70 millimètres chez l'homme, et de près de 65 chez la femme, d'après M. Bizot, peut être rétréci au même degré que l'orifice auriculo-ventriculaire.

Les altérations que nous venons de décrire sont beaucoup plus communes dans les cavités gauches du cœur que dans les cavités droites. Clendinning estime qu'on les rencontre seize fois plus souvent, et Hope vingt fois plus souvent dans les premières que dans les secondes. Encore doit-on admettre que dans les orifices du cœur droit on n'observe presque jamais que des indurations fibreuses ou tout au plus cartilagineuses. On a expliqué cette différence, les uns, avec Corvisart et Hope, parce que l'organisation fibreuse, étant plus marquée sur les valvules gauches que sur les droites, rendait les premières plus disposées à subir les transformations cartilagineuses et crétacées; d'autres, avec M. Bouillaud, rapportent la fréquence des altérations à gauche aux qualités plus stimulantes du sang avec lequel elles sont en contact. Cette dernière opinion paraîtra d'autant plus probable que nous dirons plus tard que les rétrécissements des orifices du cœur droit ont surtout été observés dans les cas de communication contre nature entre les cavités droites et les cavités gauches (voir *Cyanose*).

Dans les rétrécissements des orifices cardiaques, il existe presque toujours une hypertrophie avec dilatation de la cavité qui est située derrière le rétrécissement. L'hypertrophie s'explique par la violence plus grande des contractions et par le surcroît de nutrition qui en est la

conséquence. La dilatation résulte de la stase habituelle du sang dans la cavité, qui ne peut plus se vider complétement à chaque contraction, en raison de l'étroitesse de l'ouverture.

Sur les cadavres des sujets morts par rétrécissements des orifices cardiaques, on trouve encore la plupart des altérations qui accompagnent les autres affections organiques du cœur. Ce sont des infiltrations séreuses, des épanchements dans le péritoine et les plèvres, le développement insolite du foie qui est gorgé de sang, l'engouement des poumons qui présentent souvent aussi plusieurs noyaux d'apoplexie. Il n'y a en effet aucune maladie du cœur qui détermine aussi facilement des congestions séreuses et sanguines que les rétrécissements des orifices.

Dans la plupart des cas, les altérations précédentes ne produisent pas seulement un rétrécissement des orifices du cœur, mais les valvules, devenues immobiles, cessent de remplir leurs fonctions, et permettent au sang de refluer en partie dans les cavités, après qu'il en a été expulsé par la contraction systolique : on dit alors que les valvules sont *insuffisantes*. Cependant, comme l'insuffisance des valvules n'existe pas toujours avec un rétrécissement de l'orifice, et comme elle dépend souvent de plusieurs autres états morbides, nous croyons devoir la décrire comme une maladie distincte, c'est ce que nous ferons plus tard ; pour le moment, nous ne traiterons que des rétrécissements simples, c'est-à-dire sans insuffisance.

Symptômes. — Dans les rétrécissements d'un ou plusieurs des orifices du cœur, la plupart des malades éprouvent une dyspnée habituelle et des palpitations ; le pouls est petit, inégal, irrégulier, intermittent, d'une fréquence très variable. La percussion de la région précordiale indique le plus ordinairement une obscurité de son plus étendue et plus complète en raison de l'hypertrophie et de la dilatation que le cœur a subie dans la presque totalité des cas. C'est en raison de cette hypertrophie que la main et l'oreille, appliquées au niveau du cœur, reçoivent une secousse, une impulsion plus forte que de coutume. Quelquefois aussi la main a la sensation d'un frémissement vibratoire tout particulier, que Corvisart, qui l'a décrit le premier, a nommé *bruit* ou *frémissement cataire*, parce qu'il rappelle assez bien le murmure de satisfaction que font entendre les chats que l'on caresse. Si l'on ausculte la région précordiale, on trouve qu'un des bruits naturels du cœur est masqué ou remplacé par un bruit morbide qui imite tantôt le bruit du soufflet (*bruit de souffle ou de soufflet*) ; d'autres fois il est âpre et rude comme le bruit que donne une râpe ou une lime qu'on frotte contre un morceau de bois (*bruit de râpe*, *bruit de lime*) ; chez d'autres, c'est un bruit qu'on peut comparer, avec Laënnec, à celui que donne une scie qui fonctionne à une certaine distance, ou bien, avec M. Bouillaud, au son prolongé de la lettre S (*bruit de scie*) ; enfin, il n'est pas rare d'en-

tendre un bruit musical ou de sifflement qui rappelle tantôt le râle sibilant des bronches ou le cri de piaulement du poussin (*bruit de piaulement*, *souffle musical*).

Tous ces bruits, qui ne sont en définitive que des modifications du bruit de souffle, peuvent être simples ou doubles. Ils sont rarement perçus dans toute l'étendue de la région précordiale ; dans tous les cas, ils offrent un maximum d'intensité dans un point plus ou moins circonscrit, et qui ne varie point. Ces bruits sont tantôt faibles et à peine perceptibles ; d'autres fois ils sont forts. Quelques uns, comme les bruits de râpe et de lime, et surtout le bruit de piaulement, peuvent être perçus par les malades ; ce dernier, s'il est très bruyant, peut même être entendu à plus d'un mètre de distance. Ces bruits morbides sont tantôt brusques, tantôt prolongés, et peuvent ainsi non seulement masquer un des bruits naturels du cœur, mais même remplir une partie ou la totalité du temps du silence. Ils sont d'ailleurs très variables, et présentent une intensité, une force, un timbre qui varient d'un jour à l'autre ; ils peuvent même cesser momentanément ou changer tout-à-fait de caractère, bien que la lésion organique persiste au même degré ou continue même à s'aggraver. C'est surtout dans ces cas de rétrécissements, et spécialement de rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire, qu'on observe parfois une perversion telle dans le rhythme des battements du cœur, que, pour une seule contraction, on entend trois et jusqu'à quatre bruits distincts. C'est M. Bouillaud qui a, le premier, appelé l'attention sur ce phénomène remarquable. Lorsqu'on entend trois bruits, c'est ordinairemment le deuxième qui est répété (Barth et Roger); le triple bruit qui en résulte imite assez bien, comme l'a dit M. Bouillaud, le rhythme d'un marteau qui, après avoir frappé le fer, tombe sur l'enclume, rebondit et retombe immobile ; d'autres fois, on pourrait, comme cet auteur, et comme l'ont fait après lui MM. Barth et Roger, le noter ainsi : *tic.... tac-tac*, *tic.... tac-tac ;* quelquefois c'est le premier bruit qui est double, et le triple son qui en résulte imite assez bien, d'après M. Bouillaud, le *rappel du tambour*. Dans quelques cas, enfin, au lieu d'un double bruit, on n'en distingue plus qu'un seul. En auscultant alors avec soin, on ne tarde pas à reconnaître que c'est presque toujours le second qui est tellement affaibli qu'il cesse d'être distinct ; plus souvent encore, le second bruit paraît manquer parce que le premier est tellement prolongé, par suite de sa transformation en souffle, qu'il couvre le second et l'absorbe.

C'est dans les rétrécissements des orifices ventriculaires ou artériels qu'on observe au plus haut degré tous les accidents qui accompagnent la plupart des maladies organiques du cœur : ainsi les malades, habituellement essoufflés, éprouvent de temps en temps, surtout dans la nuit, des accès de suffocation ; leur sommeil est pénible et interrompu fréquem-

ment par des réveils en sursaut ; les veines jugulaires sont gonflées, souvent agitées de pulsations isochrones à celles des artères (*pouls veineux*) ; la face est bouffie, les lèvres et les pommettes bleuâtres ou d'un rouge vineux. Chez d'autres, la face est bouffie, mais généralement pâle ; les extrémités inférieures s'infiltrent ; l'œdème gagne de bas en haut, et peut s'étendre à tout le corps ; de la sérosité s'épanche dans le ventre, souvent aussi dans une des cavités de la poitrine ou dans les deux à la fois, ce qui augmente l'oppression, déjà si pénible ; le sang stagne, et engorge plusieurs organes : c'est ainsi que le foie augmente de volume, il déborde de plusieurs travers de doigt le rebord costal ; il en est parfois de même de la rate, mais infiniment plus rarement ; les parties postérieures et la base des deux poumons sont engouées, comme le prouvent la diminution de la sonorité, de l'expansion pulmonaire et l'existence du râle sous-crépitant, phénomènes qui se rapportent indifféremment à une congestion séreuse (œdème) ou sanguine. Souvent, comme nous l'avons vu, des noyaux d'apoplexie pulmonaire ont lieu ; les malades rejettent alors une plus ou moins grande quantité de sang ; une céphalalgie gravative et souvent un état sub-apoplectique indiquent la gêne de la circulation cérébrale ; enfin la stase du sang dans les capillaires de la peau est surtout remarquable à la face et aux mains, où les téguments prennent une teinte violacée et comme cyanosée. Dans cet état, les forces déclinent, puis les malades succombent. Les uns meurent par suite d'une gêne extrême de la circulation ; d'autres périssent dans un état d'asphyxie ou bien subitement et par syncope ; quelques uns, dans un accès d'orthopnée ; enfin, beaucoup sont emportés par une maladie intercurrente suscitée par l'affection du cœur, telle qu'une hémorrhagie cérébrale, pulmonaire ou intestinale, une pneumonie, un érysipèle gangréneux des membres infiltrés, etc.

Marche, durée. — Les rétrécissements des orifices cardiaques suivent en général la marche des maladies chroniques ; à part les cas où l'affection est produite par une endocardite, son début est obscur, et souvent il arrive, surtout chez les vieillards, que l'altération des valvules est déjà considérable sans qu'il en résulte encore aucun trouble appréciable dans les fonctions de la respiration et de la circulation. Chez d'autres malades, on observe dès le début quelques palpitations, de la dyspnée ou des accès d'oppression, symptômes qui ne sont que passagers et n'apparaissent souvent qu'à de longs intervalles entre lesquels la santé est en apparence parfaite ; cependant tôt ou tard les accidents s'aggravent et ne cessent plus ; la dyspnée est alors habituelle ; le malade est incapable de se livrer à aucun travail pénible. L'œdème des membres paraît et disparaît plusieurs fois avant d'être permanent. Cette circonstance, comme l'observe avec raison M. Chomel, se remarque souvent prématurément en raison des fatigues et des privations auxquelle

les malades de la classe ouvrière sont soumis : aussi il n'y a rien d'extraordinaire qu'en les plaçant dans des conditions meilleures, on voie aussitôt l'hydropisie diminuer ou disparaître. Chez les individus riches, au contraire, chez lesquels l'infiltration apparaît le plus communément par le seul fait des progrès de la maladie organique, on voit plus rarement l'œdème disparaître tout-à-fait. Quoi qu'il en soit, il est rare qu'après la troisième fois l'œdème ne devienne pas permanent.

Les rétrécissements valvulaires ont une durée illimitée ; il n'est pas très rare que la maladie, restant stationnaire, permette au malade de parcourir une assez longue carrière ; toutefois ces faits sont peu communs, ils sont exceptionnels.

Diagnostic.— Pour que le diagnostic soit complet, il faut : 1° établir qu'il y a un rétrécissement ; 2° déterminer l'orifice qui est rétréci ; 3° quelle est la nature de l'altération ; 4° préciser si le rétrécissement est simple, ou s'il y a en même temps insuffisance ; 5° enfin s'il existe quelque lésion consécutive dans le cœur et l'aorte.

Quelques auteurs modernes, exagérant la valeur de quelques signes, ont cru que le diagnostic des rétrécissements des orifices du cœur était plus facile qu'il ne l'est réellement. Ce diagnostic, d'ailleurs, ne saurait être établi que par l'*existence simultanée* de plusieurs symptômes : ainsi un bruit permanent de souffle, de râpe, de scie à la région précordiale, coïncidant avec un pouls irrégulier, inégal, intermittent, avec de la dyspnée et les autres signes des maladies du cœur, indiquera d'une *manière à peu près certaine*, mais non pas *indubitable*, qu'il existe un rétrécissement à un ou plusieurs des orifices cardiaques. Si je m'exprime ici avec autant de réserve, c'est parce que j'ai vu maintes fois tous ces signes réunis chez des individus qui succombaient à une hypertrophie avec dilatation des cavités gauches du cœur, sans aucune altération vers les valvules et les orifices ; j'ai en outre rencontré des individus qui, bien qu'atteints d'un rétrécissement considérable d'un des orifices du cœur, ne présentaient néanmoins aucun bruit morbide à la région précordiale. Ces faits même ne sont pas très rares, surtout chez les vieillards : nous ne saurions donc regarder avec quelques auteurs les rétrécissements valvulaires comme devant toujours produire quelques bruits morbides. Nous pouvons d'ailleurs nous étayer ici du témoignage de MM. Chomel, Piorry et des auteurs du *Compendium*, qui tous ont observé des faits semblables aux nôtres.

Il résulte de tout ce qui précède qu'on peut diagnostiquer un rétrécissement des orifices ; mais comme il n'existe aucun signe particulier, ni aucun ensemble de signes vraiment pathognomoniques, on ne pourra jamais avoir (s'il est permis de s'exprimer ainsi), qu'une demi-certitude.

Pour déterminer quel est l'orifice qui est rétréci, on a dit d'avoir égard, 1° au temps pendant lequel le bruit morbide existe ; 2° au point

de la région précordiale où il est perçu, et où il a son maximum d'intensité; 3° à certaines modifications qu'éprouvent quelques uns des symptômes ordinaires, comme le pouls et les troubles respiratoires. Ainsi, quand le rétrécissement siège à l'orifice aortique, il y a quelquefois un frémissement cataire à la région précordiale; les bruits de souffle et de râpe s'entendent pendant le premier bruit ou peu après le commencement du premier bruit normal; ils sont limités, ou du moins ils ont leur maximum d'intensité au niveau du bord inférieur de la troisième côte près du sternum, et se prolongent sur le trajet de l'aorte dans une étendue de 6 à 8 centimètres. Dans le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, on ne perçoit jamais de frémissement cataire; le bruit morbide existe au second temps et a son maximum vers la pointe ou au milieu du ventricule gauche, et disparaît au-dessus de la base de l'organe; enfin c'est alors surtout, comme le remarquent Hope et M. Briquet, que le pouls est petit, inégal, irrégulier, intermittent. Notons pourtant que le pouls peut présenter ces mêmes caractères dans le rétrécissement aortique; mais ils sont alors en général moins marqués, et ils n'ont même lieu que quand la coarctation est très considérable.

Sans vouloir contester d'une manière absolue la valeur de tous les signes précédents, je soutiens pourtant qu'on ne saurait s'appuyer sur eux pour établir un diagnostic certain. D'une part, en effet, nous voyons le pouls petit, inégal, intermittent, pouvant exister dans les rétrécissements des orifices ventriculaire gauche et aortique; il ne peut par conséquent être un signe distinctif. En outre, les caractères différentiels qu'on prétend tirer des points où les bruits morbides auraient leur maximum d'intensité, dans les rétrécissements auriculo-ventriculaires et artériels, peuvent avoir quelque fondement dans les cas rares où le cœur a conservé son volume. Mais nous savons que presque toujours cet organe est atteint d'hypertrophie et de dilatation : or, dans cet état, les rapports des orifices entre eux et avec les divers points de la région précordiale sont changés. On voit donc avec quelle circonspection on devra, d'après cette donnée, *hasarder* un diagnostic sur le siége du rétrécissement dans l'un ou l'autre des orifices des cavités gauches. L'idée généralement régnante que dans le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche le bruit de souffle existe *au second temps* n'est nullement fondée et n'a été émise que par induction, mais on ne saurait invoquer peut-être aucune observation clinique en sa faveur. C'est ce que M. Valleix surtout a fort bien établi dans le t. III de son *Guide du médecin praticien*. Les faits pathologiques, ceux surtout publiés par MM. Briquet et Fauvel, ont d'ailleurs démontré que c'était, au contraire, *au premier temps* que le bruit anormal se produisait dans le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. M. Fauvel croit de plus

que le bruit anormal ne se produit pas précisément au même instant que le bruit physiologique, mais un peu avant : de sorte que quelquefois le bruit morbide se termine au moment même où commence le premier bruit normal, tandis que dans d'autres, ayant toujours commencé un peu avant, il continue à se faire entendre jusqu'à la fin du premier bruit. Aussi M. Fauvel conclut de ses recherches, qu'un bruit anormal localisé vers la pointe du cœur, et précédant de peu d'instants le premier bruit du cœur, est le signe stéthoscopique *le plus probable* d'un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. La circonstance signalée par M. Fauvel mérite de fixer désormais l'attention des médecins ; mais on ne compte pas encore en sa faveur un nombre de faits suffisant pour en faire un signe tout-à-fait pathognomonique. Quoi qu'il en soit, dans l'état actuel de la science, les signes qui devront porter à diagnostiquer un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche sont : 1° un bruit de souffle, de lime ou de râpe, *commençant un peu avant* le premier bruit, cessant lorsque celui-ci se fait entendre, ou se prolongeant pendant toute sa durée ; 2° la prolongation du bruit anormal *vers la pointe* du cœur ; sa disparition *au-dessus de la base* de l'organe ; 3° la petitesse, l'intermittence et l'irrégularité du pouls. Au contraire, les signes indicateurs du rétrécissement aortique sont un bruit morbide commençant *avec ou peu après* le commencement du premier bruit normal, ayant son maximum au bord inférieur de la troisième côte, et se prolongeant dans la direction de l'aorte.

Il existe peut-être encore plus d'incertitude pour reconnaître les rétrécissements des cavités droites et pour les distinguer entre eux et des précédents. On a attribué aux rétrécissements de l'orifice artériel pulmonaire de produire un bruit de souffle ou de râpe au premier temps, ayant son maximum d'intensité non à droite et derrière le sternum, mais à gauche et à peu près dans le point où existe aussi le maximum de souffle dans le cas de rétrécissement aortique. Mais on a cru trouver un caractère distinctif en disant que le bruit morbide est plus rapproché de l'oreille quand il se passe dans l'artère pulmonaire que dans l'aorte, en raison de la position plus superficielle de ce vaisseau. Ce signe, on en conviendra, est bien équivoque, et peut-être même a-t-il été établi bien moins d'après l'observation que par simple analogie. Quant au signe différentiel indiqué par M. Piorry, et qui consisterait en ce que, dans le rétrécissement aortique, le bruit morbide serait perçu au loin, tandis que, dans celui de l'orifice pulmonaire, il serait circonscrit au court espace où le vaisseau existe, il n'a pas encore une valeur suffisamment établie. Enfin, pour terminer, nous dirons qu'on a rapporté au rétrécissement auriculo-ventriculaire droit un bruit morbide au second temps, siégeant près du sternum, au même point que pour le rétrécissement de l'orifice correspondant du cœur gauche ; mais on ajoute que

le pouls radial offre moins d'irrégularité, et que le pouls veineux est plus marqué et la dyspnée plus considérable. Ces signes prétendus différentiels sont plus vagues encore que tous ceux qui précèdent : remarquons, en outre, que le bruit morbide ne se produit pas au deuxième temps, comme on le dit, mais au premier, et peut-être comme cela paraît avoir lieu pour l'orifice ventriculaire gauche un peu avant le bruit physiologique. En résumé, si l'on *devine* quelquefois les rétrécissements des cavités droites du cœur, on ne peut établir aucune règle pour pouvoir les diagnostiquer avec quelque certitude. Dans un sujet aussi obscur, on devrait encore s'aider du moyen proposé par M. Littré, et sur la valeur duquel je ne puis encore m'expliquer. Il consiste à chercher séparément le tic-tac appartenant à chaque moitié du cœur : ainsi, lorsqu'il y a rétrécissement dans les cavités gauches, le bruit morbide masque à la région précordiale le bruit naturel qui se produit à l'orifice correspondant des cavités droites ; mais si on applique l'oreille plus loin, comme sur le sternum, à droite de cet os, et mieux encore à l'épigastre, on cesse d'entendre le bruit morbide du cœur gauche, et on ne perçoit plus que le tic-tac naturel du cœur droit. Le contraire aurait lieu dans les rétrécissements des cavités droites : ici le bruit morbide qu'elle produirait masquerait le tic-tac du cœur gauche, qu'on retrouverait intact loin de la région précordiale. Enfin, si les deux moitiés du cœur étaient simultanément affectées, on devrait trouver, d'après M. Littré, loin du cœur et des deux côtes de la poitrine, un bruit morbide. On s'est aussi servi de ce mode d'exploration pour préciser quel était l'orifice rétréci : ainsi M. Briquet a vu que dans le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire, lorsqu'on ausculte à une certaine distance, non seulement on n'entend plus le bruit morbide ; mais le premier bruit normal qu'on perçoit alors est faible, sourd et prolongé, tandis que le second conserve sa netteté et sa force.

Le caractère des bruits morbides est la seule circonstance d'après laquelle on puisse fonder quelque *présomption* sur la nature des altérations : ainsi un bruit sec, semblable à celui que donne le frottement de deux lames de parchemin (*bruits parcheminés* de M. Bouillaud) se lie quelquefois à un simple épaississement fibreux des valvules, avec ou sans rétrécissement. En général, le bruit de souffle se rencontre dans les rétrécissements fibreux, cartilagineux, à surface lisse ; les bruits de râpe, de lime, de scie, dans ceux qui sont rugueux et inégaux ; le bruit de piaulement existe indifféremment avec toutes ces lésions. Toutefois il ne faut pas oublier que le plus ou moins de force dans les contractions peut à lui seul diminuer ou modifier le caractère des bruits morbides. Il n'existe aucun signe propre à faire reconnaître les rétrécissements produits par une adhérence des valvules ou par la formation de végétations à leur surface. Enfin, pour compléter le diagnostic, nous devrions

exposer ici les signes à l'aide desquels on pourrait distinguer les rétrécissements simples des insuffisances valvulaires ; mais nous en traiterons en parlant de cette dernière affection. Nous renvoyons aussi aux articles hypertrophie et dilatation du cœur pour apprendre à quels signes on reconnaît ces lésions lorsqu'elles viennent compliquer les rétrécissements.

Pronostic. — Nous regardons les rétrécissements fibreux, cartilagineux et crétacés, comme étant nécessairement incurables. On a prétendu, mais sans en donner la preuve, que les rétrécissements de l'orifice ventriculaire étaient plus fâcheux que ceux de l'aorte. Contrairement à beaucoup de maladies, ces lésions sont moins graves et occasionnent moins d'incommodités chez les vieillards que chez les jeunes sujets. Ceux d'origine inflammatoire sont les plus fâcheux en raison de leur marche plus rapide. L'hypertrophie et la dilatation consécutive sont deux circonstances qui aggravent toujours le pronostic ; car on conçoit que, plus le cœur s'agrandit, plus il existe de disproportion dans les cavités et l'orifice rétréci.

Etiologie. — Il est incontestable que, dans un grand nombre de cas, les rétrécissements cardiaques ont une origine inflammatoire, et presque toujours alors ils surviennent à la suite d'attaques de rhumatismes articulaires aigus. J'en ai recueilli plusieurs observations ; mais dans la grande majorité des cas, le rétrécissement se développe sourdement, lentement, sans qu'on puisse démontrer à aucune époque l'existence d'une inflammation de la membrane interne du cœur. A l'autopsie, les productions fibreuses, cartilagineuses, osseuses des valvules ne sauraient par elles-mêmes dénoter une inflammation antérieure ; car s'il est vrai que les produits de l'inflammation, tels que les fausses membranes, peuvent quelquefois subir les transformations cartilagineuses et crétacées, il n'en est pas moins démontré que presque toujours les cartilaginifications et les ossifications naturelles ou morbides naissent spontanément et sous l'influence seulement d'une perversion de la nutrition, de la même manière que les ossifications des artères. Voilà pourquoi les rétrécissements cardiaques se remarquent surtout en grand nombre chez les sujets âgés. Ce n'est pas à dire pourtant qu'ils ne puissent exister dès l'âge le plus tendre. C'est ainsi que M. Bouillaud en a recueilli des exemples chez des sujets qui ne comptaient pas plus de dix ans, et même dix mois. Dans quelques uns de ces cas, les rétrécissements constituent une lésion congénitale ; ils siègent alors communément dans les cavités droites, et, comme nous le dirons plus tard, ils sont une des causes de la persistance du trou de Botal. Le vice rhumatismal serait-il pour quelque chose dans la production des concrétions calcaires des valvules? On le dit, la chose est possible, mais elle n'est pas encore démontrée.

Traitement.—Si le rétrécissement à une origine inflammatoire, les

roduits sécrétés sont encore susceptibles d'être résorbés. On devra espérer la résolution en insistant sur les déplétions sanguines, sur les révulsions faites sur la muqueuse digestive et sur la peau de la région précordiale par des vésicatoires, des cautères et des moxas. Mais si le rétrécissement est déjà ancien, si, quel qu'ait été d'ailleurs son point de départ, les anneaux valvulaires sont déjà cartilagineux ou osseux, on ne peut opposer à ces accidents qu'un traitement palliatif, et retarder seulement les progrès ultérieurs que la maladie fera nécessairement. Pour obtenir ce dernier résultat, on conseille aux malades de cesser des occupations pénibles, d'éviter les fatigues corporelles, les émotions morales; ils auront un régime doux et ne feront aucun excès de table; ils habiteront un lieu sec, bien exposé; ils porteront de la flanelle sur la peau. S'il existe des signes d'hypertrophie, on pratiquera de temps en temps quelques saignées, ou on favorisera une fluxion sanguine vers l'anus par quelques applications de sangsues et par l'administration continue de pilules aloétiques. On excitera la sécrétion urinaire par des diurétiques, et celle de l'intestin par quelques doux laxatifs donnés de temps en temps. Cependant un pareil régime ne convient guère que chez les sujets jeunes et forts, et serait nuisible chez les vieillards. Lorsque, au contraire, le cœur est très dilaté, que ses contractions sont faibles, on essaie de les ranimer par un bon régime, par l'emploi des amers, des toniques et des préparations martiales; la digitale ne sera employée que dans les cas de fréquence extrême du pouls. Mais nous croyons que, dans la plupart des rétrécissements cardiaques, ce médicament est nuisible lorsqu'il agit comme sédatif du cœur. Il ne faut jamais perdre de vue en effet que, dans la maladie dont nous venons de traiter, il y a disproportion entre une des cavités du cœur et l'orifice correspondant, d'où il résulte que cette cavité ne peut se vider qu'incomplétement; il est donc utile que, pour y suppléer et pour prévenir la dilatation de l'organe, celui-ci se contracte un peu plus souvent. De là la nécessité d'une fréquence plus grande du pouls. On ne doit donc pas chercher à modérer celle-ci par la digitale, à moins qu'elle ne soit excessive.

DES RÉTRÉCISSEMENTS ET DES OBLITÉRATIONS DES ARTÈRES.

Causes. — Il n'est peut-être aucune des artères principales du corps qui n'ait été trouvée rétrécie ou oblitérée. Le rétrécissement peut être congénital ou accidentel; le premier occupe ordinairement une étendue considérable et même un vaisseau dans toute sa longueur; il semble résulter d'un simple arrêt de développement sans aucune altération appréciable dans la structure des parois. Il nous paraît aussi qu'on doit regarder comme ayant une origine congénitale une forme assez rare de rétrécissement consistant dans une coarctation très cir-

conscrite, semblable à celle que produirait une ligature, mais sans altération des parois artérielles. Dans l'immense majorité des cas, les rétrécissements des artères, et à plus forte raison leur oblitération complète, sont des lésions accidentelles, consécutives, à l'artérite ou à diverses altérations survenues dans les parois artérielles.

L'artérite produit plus souvent l'oblitération complète du vaisseau qu'un rétrécissement simple ; elle agit en déterminant l'exhalation d'une matière albumineuse, concrète, et la coagulation du sang. Le simple rétrécissement résulte ordinairement d'un épaississement de plusieurs des tuniques artérielles ou de transformations, et notamment de la transformation cartilagineuse qu'elles ont subie, ou bien enfin de productions accidentelles qui se forment dans leur épaisseur ou à leur face interne telles que les dépôts athéromateux, calcaires, crétacés, les ossifications. Ces diverses productions, les dernières surtout, donnent à la face interne du vaisseau un aspect inégal et gênent plus ou moins le cours du sang, dont la marche est également retardée par la diminution ou la perte d'élasticité et de rétractilité du vaisseau. Ces circonstances tendent donc déjà à produire la coagulation du sang ; celle-ci s'opère surtout sur les lamelles calcaires qui sont en contact avec le fluide après la destruction de la membrane interne. La masse de fibrine ainsi précipitée sur ce noyau augmente peu à peu, et le vaisseau finit par être complétement oblitéré. On a vu aussi la rupture de la membrane interne opérée dans des mouvements brusques d'extension (ce qui d'ailleurs ne peut avoir lieu que lorsque les parois sont malades), produire encore l'oblitération du vaisseau; car la membrane rompue, en se renversant à l'intérieur, forme une digue sur laquelle le sang se coagule d'autant plus facilement que souvent il survient dans ce point une petite exhalation plastique par suite de l'inflammation traumatique. Cette dernière cause d'oblitération artérielle, signalée par G. W. Turner, est fort rare ; il est, au contraire, extrêmement commun de voir des vaisseaux artériels s'oblitérer tout-à-coup par des caillots sanguins qui se forment indépendamment de l'inflammation ou de toute autre lésion des parois vasculaires, mais uniquement sous l'influence d'une altération du sang devenu accidentellement plus concrescible. Nous avons établi précédemment comme probable que des caillots ou des concrétions albumineuses formées sur un point de l'arbre artériel, et surtout dans le cœur, pouvaient se détacher et être entraînés par le mouvement circulatoire dans la cavité d'un vaisseau qui pouvait en être complétement oblitéré comme par un tampon : c'est probablement suivant ce mécanisme que sont produites beaucoup d'oblitérations des artères des membres. Enfin on conçoit que les artères, comme tous les organes creux, ayant des parois flexibles puissent être rétrécies et oblitérées par la pression exercée par quelque tumeur extérieure. En résumé le plus grand nombre des oblitérations

artérielles étant consécutives à quelque altération de texture des parois vasculaires, on s'explique pourquoi on les rencontre plus fréquemment chez les vieillards que chez les sujets encore jeunes, et pourquoi aussi elles sont plus communes dans les membres pelviens que dans les membres thoraciques.

Changements survenant dans les artères après leur oblitération. — Les artères oblitérées sont remplies de caillots noirs fibrineux plus ou moins adhérents à la membrane interne ; ils deviennent d'autant plus fermes et plus denses, et se décolorent d'autant plus qu'ils sont plus anciens. En vieillissant, leurs molécules se rapprochent; les parois vasculaires les suivent dans leur retrait : au bout d'un temps plus ou moins long le caillot et l'artère sont confondus, et le vaisseau dans les points oblitérés est converti en un cordon dur, fibreux ou cartilagineux, qui peut occuper une étendue considérable de l'artère. Dans ces cas la vie n'a pu persister que par la dilatation des anastomoses, et peut-être aussi par le développement de nouvelles artères qui ont amené le sang dans les ramifications périphériques de l'artère oblitérée.

Accidents produits par l'oblitération des artères. — Les effets de l'oblitération des artères varient beaucoup suivant l'étendue et la cause de cette oblitération. Si celle-ci affecte l'artère principale d'un membre dans toute ou presque sa longueur, la gangrène est presque inévitable. Chez d'autres, on a vu survenir une paralysie (Rostan et Bogros), ou bien la nutrition languit, et l'on voit les parties molles maigrir et s'atrophier progressivement. Des effets analogues se remarquent du côté des viscères; c'est ainsi que quelques gangrènes pulmonaires ont pour point de départ l'oblitération des artères bronchiques, et l'on sait aussi que l'oblitération d'une des principales branches des artères cérébrales peut occasionner la gangrène (Bérard), et plus souvent encore le ramollissement blanc pulpeux de la portion de cerveau à laquelle elles se distribuent (Rostan). La gangrène est, au contraire, un accident extrêmement rare, et la nutrition n'éprouve presque jamais aucune atteinte lorsque l'oblitération n'affecte qu'une petite étendue de l'artère, surtout lorsqu'elle s'est formée progressivement.

Après avoir exposé d'une manière générale la pathogénie des rétrécissements et des oblitérations des artères, et les principaux accidents qui en sont les effets, il nous reste à étudier cette altération en particulier dans quelques portions de l'arbre artériel, et notamment dans l'artère pulmonaire, l'aorte et les artères des membres.

RÉTRÉCISSEMENT ET OBLITÉRATION DE L'ARTÈRE PULMONAIRE.

La vie est incompatible avec l'oblitération de l'artère pulmonaire, à moins que, par suite de quelque disposition congénitale dont il sera

question à l'article *Cyanose*, le sang des cavités droites ne trouve une issue quelconque au-dehors. L'artère pulmonaire peut aussi, par suite d'un arrêt de développement, présenter une capacité beaucoup moins considérable, et qui n'est plus en rapport avec la quantité du sang qui doit naturellement la traverser. Cette disposition peut n'exciter pendant longtemps aucun trouble manifeste ; mais le ventricule droit, ne pouvant jamais se vider complétement, et obligé probablement de se contracter violemment pour lutter contre l'obstacle permanent qui résulte du peu de développement de l'artère pulmonaire, finit par s'hypertrophier et se dilater, et les malades alors présentent tôt ou tard tous les symptômes d'une maladie organique du cœur.

Les rétrécissements et oblitérations accidentels de l'artère pulmonaire sont fort rares, et ne sont guère produits que par la compression du vaisseau par une tumeur extérieure, telle qu'un anévrisme de l'aorte, comme M. Louis en rapporte un exemple, et surtout par la production de concrétions sanguines, altération sur laquelle M. le docteur Baron fils a appelé l'attention il y a quelques années.

Quelle que soit celle de ces causes qui existe, si l'obstacle est considérable, les malades éprouvent une dyspnée extrême. Le pouls est petit, faible, irrégulier, insensible, la face violacée ; le cœur se contracte violemment ; souvent il survient de temps en temps des syncopes. Ces accidents, généralement continus, peuvent néanmoins se présenter sous forme d'accès lorsque le rétrécissement artériel est l'effet d'une compression extérieure, qui peut varier suivant une foule de circonstances. Il n'en est plus de même quand l'obstacle consiste dans la formation de caillots fibrineux ; dans ces cas, les accidents vont sans cesse en s'aggravant, et ont une marche plus ou moins rapide, suivant la rapidité avec laquelle les caillots se forment et envahissent les principales ramifications ou le tronc lui-même du vaisseau. C'est ainsi qu'un malade de MM. Louis et Richelot a succombé dans l'espace de cinq à six heures.

Le diagnostic des rétrécissements de l'artère pulmonaire est presque impossible ; c'est une des lésions qu'on devra néanmoins soupçonner lorsqu'on voit survenir l'ensemble des accidents précédemment énumérés ; lorsque surtout ceux-ci ne peuvent être expliqués par la présence de quelque autre altération grave des organes respiratoires et circulatoires.

Si l'on pouvait diagnostiquer un rétrécissement de l'artère pulmonaire, on devrait insister sur les émissions sanguines, afin de diminuer la masse du sang, et administrer de plus les substances alcalines à haute dose si l'on supposait que l'obstacle est produit par une coagulation de ce liquide.

DES RÉTRÉCISSEMENTS ET OBLITÉRATIONS DE L'AORTE.

Les premières observations de rétrécissements et d'oblitérations de l'aorte ne datent guère que du milieu du XVII^e^ siècle. Depuis cette époque on en a publié un assez grand nombre d'exemples, dont la plupart ont été analysés avec soin par un très habile médecin, M. Barth, dans un travail qui malheureusement n'a pas été entièrement publié, mais auquel nous emprunterons néanmoins la plupart des détails qui vont suivre.

Etiologie et anatomie pathologique. — Comme l'artère pulmonaire, mais plus fréquemment qu'elle, l'aorte a quelquefois dans toute sa longueur, et par suite d'un arrêt de développement, un calibre peu considérable; nous l'avons vu plusieurs fois permettre à peine l'introduction de l'indicateur. Ce vice de conformation ne peut être diagnostiqué; nous n'en traiterons point ici, mais nous le signalerons seulement comme devant tôt ou tard favoriser le développement d'une maladie organique du cœur (hypertrophie avec ou sans dilatation); du moins tous les faits, au nombre de cinq ou six, observés par nous jusqu'à ce jour, confirment cette opinion. Plusieurs des individus qui présentaient cette disposition avaient été sujets toute leur vie à des palpitations et à de la dyspnée. Les cas de rétrécissements et d'oblitération de l'aorte dont nous devons nous occuper spécialement ici sont presque toujours limités à une petite étendue du vaisseau. On trouve dans les auteurs environ vingt-huit observations de ce genre; dans treize cas l'artère était plus ou moins rétrécie, et chez quinze sujets elle était complétement oblitérée. L'obstruction présente différents degrés; elle peut être telle qu'elle permet à peine l'introduction d'une plume de corbeau ou d'un stylet.

Le rétrécissement et l'oblitération de l'aorte peuvent être produits par toutes les causes organiques que nous avons précédemment énumérées. Toutefois, autant qu'il est permis de tirer des conclusions rigoureuses de faits incomplétement décrits, il paraîtrait que, contrairement à ce qu'on voit dans les autres artères, et surtout dans celles des membres, les rétrécissements et oblitérations de l'aorte s'opèrent dans près de la moitié des cas (huit fois sur dix-sept) par un resserrement simple du vaisseau sans altération notable des parois. Ailleurs, au contraire, les membranes sont épaissies (trois fois), et il existe le plus ordinairement (six fois) des productions osseuses, crétacées, athéromateuses, dans leur épaisseur. L'oblitération et le rétrécissement sont aussi fréquemment déterminés (six fois) par la formation de caillots fibrineux qui s'organisent, les uns par suite d'une aortite, ou par une cause inconnue, et, le plus souvent, par l'arrêt de la circulation déterminée par la formation des concrétions crétacées; d'autres fois enfin

l'oblitération est produite par des caillots qui, primitivement organisés dans une tumeur anévrismale, font de plus en plus saillie dans le vaisseau jusqu'à ce qu'ils l'aient complétement obturé. Il nous a paru enfin que presque jamais l'obstruction de l'aorte n'est produite par une compression extérieure; nous n'en connaissons encore que deux exemples: dans un de ces cas, le rétrécissement était produit par la compression d'un poumon hépatisé (Dalmas), dans l'autre par plusieurs ganglions bronchiques tuberculeux.

Les rétrécissements et oblitérations peuvent siéger sur tous les points du vaisseau; on les a rencontrés trois fois près de l'origine de l'aorte; deux fois à son arc, treize fois au-dessous de la courbure près du canal artériel; une fois à son passage à travers le diaphragme; dans six cas à sa terminaison; et dans un dernier en divers points de son trajet. Il arrive quelquefois qu'au-dessus et au-dessous du point rétréci ou oblitéré l'aorte a son calibre naturel; mais il est plus commun de la trouver plus ou moins dilatée, et quelquefois anévrismatique immédiatement au-dessus du point coarcté, et d'un diamètre moins considérable au-dessous.

Dans la plupart des cas (sept ou huit fois sur dix), on trouve les artères collatérales plus grosses et s'anastomosant plus largement avec les branches nées plus inférieurement de l'aorte. Ce sont, en effet, les larges anastomoses des cervicales transverse et profonde, de l'intercostale supérieure et de la mammaire interne avec les intercostales inférieures et l'épigastrique; celles des transverses du cou, des scapulaires, des mammaires internes, des intercostales supérieures et thoraciques avec les diaphragmatiques, les épigastriques et les intercostales inférieures, que se rétablit la circulation inférieure. Dans quelques cas pourtant, les artères collatérales ont conservé leur calibre; M. Barth les a même vues un peu moins développées que de coutume. Enfin, si on examine comparativement le volume des artères dans les parties supérieures et dans les parties inférieures du corps, on les trouvera souvent dilatées dans les premières, et d'un volume moindre dans les secondes, ce qui s'explique par la plus grande quantité de sang qui passe par les artères situées au-dessus de l'obstacle. Cette même circonstance rend compte pourquoi on a trouvé quelquefois (peut-être deux ou trois fois sur six) les membres thoraciques relativement plus forts, mieux musclés, mieux nourris que les membres abdominaux, qui sont parfois plus grêles, atrophiés, œdématiés et plus faibles que de coutume; chez d'autres, ils ont leur volume et leur force accoutumés, différences qui ne peuvent pas toujours s'expliquer par l'état des anastomoses : car on a vu l'atrophie des membres coïncider avec le développement insolite des vaisseaux collatéraux, tandis que d'autres fois les mêmes parties ne présentaient aucun trouble dans la nutrition, bien que les vaisseaux collatéraux eussent plutôt un

calibre au-dessous de l'état normal. L'atrophie des membres inférieurs n'a d'ailleurs guère été observée que lorsque la coarctation siégeait au voisinage du canal artériel, parce qu'alors la circulation des parties inférieures est seulement entretenue par les vaisseaux qui rampent dans les parois du tronc ; tandis que quand l'obstacle siège près de la bifurcation, il s'établit une double circulation collatérale, l'une par les artères des parois, l'autre par les artères viscérales, c'est-à-dire par les anastomoses des mésentériques avec les branches profondes de l'hypogastrique, les sacrées latérales, les hémorrhoïdales moyennes, les obturatrices et ischiatiques et les honteuses internes. Ces dernières communiquent largement avec les ramifications des membres pelviens (Barth).

Parmi les lésions concomitantes qui peuvent accompagner les rétrécissements et les oblitérations de l'aorte, il n'en est pas de plus fréquentes que les altérations du cœur : cet organe, en effet, est presque toujours atteint d'hypertrophie ou d'amincissement, les ventricules sont plus ou moins dilatés, ce qui s'explique par l'énergie avec laquelle le cœur droit se contracte pour vaincre l'obstacle qui s'oppose au cours du sang, et par la stase de ce liquide dans les cavités de l'organe.

Les coarctations et oblitérations de l'aorte, à part celles qui sont produites par des caillots fibrineux, sont des lésions toujours anciennes, et dont il est le plus souvent impossible de fixer le début. Il est probable qu'un grand nombre remontent à une époque plus ou moins voisine de la naissance : telles sont notamment les coarctations ou oblitérations aortiques produites par un simple retrait des parois, sans altération dans la structure de celles-ci, et qui siègent le plus communément au voisinage du canal artériel.

Symptomatologie. — Les rétrécissements et oblitérations de l'aorte sont des lésions qu'on ne reconnaît guère pendant la vie. Toutefois un pareil diagnostic n'est pas absolument impossible : M. Piorry paraît l'avoir, en effet, établi dans un cas avec beaucoup de précision. On devrait *soupçonner* un rétrécissement de l'aorte : 1° à l'existence d'une douleur locale siégeant dans un point correspondant à la coartation ou à l'oblitération du vaisseau, symptôme qui a été noté dans la moitié des cas ; 2° à un bruit de souffle ou de râpe *permanent* au niveau du point rétréci ; 3° à l'exagération des battements et au volume plus considérable des artères des parties supérieures nées au-dessus de l'obstacle, tandis que l'aorte ventrale et les artères des membres pelviens, moins développées que de coutume, sont en outre le siége de battements plus faibles ; les malades y accusent de plus des *fourmillements* et des *élancements*, ou autres sensations analogues, sensations qui paraissent devoir être d'autant plus marquées que la coarctation est plus considérable ; elles sont portées à leur maximum dans les cas où l'oblitération est complète. Notons même que dans cette dernière lésion on observe quelquefois une

faiblesse et une atrophie des extrémités inférieures. Mais il est rare de trouver ces signes réunis ou assez caractérisés pour que le médecin puisse hasarder un diagnostic ; presque tous les malades d'ailleurs présentent quelques accidents d'affections organiques du cœur ou d'anévrisme aortique. Ils succombent en général à ces maladies ou à quelque autre affection intercurrente.

L'oblitération de l'aorte peut néanmoins à elle seule entraîner la mort ; en effet, si elle se produit rapidement, et lorsque la circulation collatérale s'établit incomplétement, on peut voir survenir la paralysie et la gangrène des extrémités inférieures.

Les oblitérations et la plupart des rétrécissements sont des lésions incurables, mais qui peuvent permettre à l'individu de prolonger assez loin sa carrière : ainsi M. Barth a cité un cas où le sujet, parvenu à une extrême vieillesse, s'éteignit sans présenter aucun symptôme remarquable. Le traitement ne peut être que palliatif, et sera dirigé surtout contre les complications et les lésions consécutives, telles que les maladies du cœur.

RÉTRÉCISSEMENT ET OBLITÉRATION DES ARTÈRES DES MEMBRES.

Les rétrécissements et les oblitérations des artères des membres ne sont presque jamais congéniaux. Ils peuvent être produits par toutes les causes organiques que nous avons précédemment énumérées ; ils sont presque toujours déterminés par la coagulation du sang, qui est elle-même consécutive à l'inflammation du vaisseau ou aux diverses altérations des parois qui gênent plus ou moins le cours du sang. Cette dernière cause est celle qui a agi dans la plupart des cas ; c'est ce qui explique pourquoi les oblitérations des artères des membres, quoique pouvant survenir à tout âge, sont néanmoins plus communes chez les vieillards, plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, et pourquoi elles affectent beaucoup plus souvent les artères des membres pelviens que celles des membres supérieurs, circonstance qui est en rapport avec la fréquence plus grande dans les premières des lésions qui ont pour résultat de gêner la circulation, telles que l'hypertrophie des parois et les productions athéromateuses et crétacées.

Symptomatologie. — Le rétrécissement et même l'oblitération peuvent exister sans qu'il en résulte aucun trouble, si l'altération, lente dans sa marche, a permis aux collatérales de se développer suffisamment pour rétablir la circulation dans les parties inférieures. Si le vaisseau est superficiel, on reconnaîtra qu'il est rétréci ou oblitéré à la faiblesse ou à l'absence des battements, qui sont, au contraire, énergiques au-dessus de l'obstacle. L'artère forme en outre un cordon dur, parfois noueux, qui diminue ou disparaît lentement lorsque, par suite de l'ab-

sorption du caillot et des parois elles-mêmes, le vaisseau est converti en une lame mince ou en un petit cordon cellulo-fibreux.

Dans presque tous les cas, l'oblitération de l'artère principale des membres est suivie de la gangrène des parties qu'elles étaient destinées à alimenter. Cette lésion est la cause à peu près constante de la gangrène qu'on nomme *spontanée*, parce qu'elle paraît se développer sans cause, ou *sénile*, parce qu'on l'a crue pendant longtemps presque exclusive à la vieillesse. C'est à elle aussi qu'il faut rapporter cette espèce de gangrène décrite par Jeanroy comme spéciale aux individus de la classe riche qui usent d'une nourriture succulente. Mais il est démontré par la pratique des hôpitaux que cette gangrène affecte au moins aussi souvent le pauvre que les individus qui vivent dans le luxe et l'oisiveté; elle reconnaît d'ailleurs toujours la même cause organique, c'est-à-dire l'oblitération artérielle. Il n'est pas nécessaire, pour que la mortification ait lieu, que le vaisseau soit devenu tout-à-fait imperméable, car il existe dans la science des faits authentiques qui prouvent qu'il suffit d'un simple rétrécissement occasionné soit par l'hypertrophie, soit par des productions athéromateuses et crétacées des parois, pour voir survenir la gangrène. Le développement de celle-ci est d'ailleurs précédé et accompagné de phénomènes très remarquables et qu'il importe de bien connaître.

Dans une première période, les malades éprouvent, dans les parties qui seront frappées plus tard de gangrène, des fourmillements, un sentiment de froid, des douleurs vives, lancinantes, brûlantes, continues, sans qu'il existe souvent aucun changement appréciable dans les parties molles; cependant la peau ne tarde pas à présenter une coloration d'un rouge livide, bleuâtre ou vineux; les tissus subjacents se gonflent et s'œdématient; puis, au bout de quelques jours, des points gangréneux se montrent. La mortification et les phénomènes qui la précèdent se développent communément sur les points les plus éloignés du centre circulatoire: ainsi, aux membres inférieurs, la rougeur vineuse, l'œdème et la gangrène affectent d'abord les orteils et le dos du pied; et s'étendent ensuite de proche en proche et de bas en haut. Les parties mortifiées sont communément moins sèches, dures, racornies, comme momifiées; elles n'exhalent pas l'odeur caractéristique de la mortification; elles présentent, en un mot, dans la plupart des cas, les caractères de la *gangrène sèche*, ce qui s'explique très bien par la cause même de la maladie: car la mortification étant ici produite par l'absence du sang artériel, les parties gangrenées doivent moins contenir de liquides; elles doivent présenter l'état opposé à celui qu'on observe quand la gangrène survient exclusivement par suite d'un obstacle au cours du sang veineux. Nous devons noter pourtant que dans la plupart des gangrènes séniles il existe à la fois oblitération des artères et des veines;

mais cette dernière est *consécutive* ; elle est postérieure à la première, et dépend sans nul doute de la stase que le sang subit dans les veines par suite de la diminution ou de la suspension de la circulation dans les artères.

Dans la gangrène par oblitération des artères, on note quelquefois des symptômes d'artérite (*voir ce mot*) ; mais la chose est fort rare : car on l'observe peut-être à peine dans un vingtième des cas. On a donc eu tort, dans plusieurs ouvrages modernes, de regarder l'artérite comme la cause, sinon constante, du moins la plus commune, de la gangrène sèche.

Les symptômes généraux ne diffèrent pas de ceux que nous avons décrits en traitant de la gangrène en général.

Comme dans toute espèce de mortification, celle-ci peut envahir une grande étendue, et la mort arrive alors souvent avant qu'elle se circonscrive ; ailleurs elle se borne de bonne heure ; mais la séparation se fait en général plus lentement que dans les gangrènes ordinaires, surtout si on les compare à celles qui sont humides. D'ailleurs, on observe ici tous les phénomènes locaux et tous les accidents concomitants ou consécutifs que nous avons signalés à l'article *Gangrène*.

La gangrène sénile guérie est sujette à récidive ; c'est ainsi qu'on voit souvent des individus qui perdent, à quelques mois ou à quelques années de distance, un ou plusieurs orteils ; et souvent, après ces mutilations successives, la gangrène finit par envahir le pied et même une grande partie du membre.

Diagnostic. — La gangrène sénile a beaucoup de rapport avec l'ergotisme gangréneux. Celui-ci est, en effet, précédé des mêmes douleurs et des mêmes rougeurs : aussi souvent on est obligé d'interroger les antécédents pour établir le diagnostic différentiel ; toutefois, dans l'ergotisme, il est rare de constater la cessation des battements artériels, comme lorsque la gangrène est symptomatique de l'oblitération des artères.

Pronostic. — La gangrène par oblitération des vaisseaux est une affection très grave, et qui le plus souvent a une issue funeste. Cette terminaison est presque inévitable lorsque l'artère principale d'un membre est obstruée dans une grande étendue. Le pronostic est aussi plus fâcheux quand l'oblitération a été brusque que lorsqu'elle s'est faite graduellement. Enfin la vieillesse, la misère, des conditions hygiéniques défavorables, rendent la maladie plus fâcheuse encore.

Traitement. — Le seul traitement rationnel consisterait à désobstruer les artères oblitérées et à rétablir la circulation avant la manifestation de la gangrène ; mais il n'existe encore aucun moyen pour obtenir un pareil résultat. Jusqu'à présent, les auteurs se sont laissé diriger dans le traitement des gangrènes séniles par des idées théoriques sur la na-

ture de la maladie, et il en est résulté l'emploi de méthodes exclusives : ainsi, tandis que les toniques, les antiseptiques et l'opium sont préconisés par les uns, d'autres ont recours aux émissions sanguines et aux applications émollientes. Mais ici, comme toujours, le médecin ne doit se laisser guider que par les indications : ainsi, chez les sujets jeunes et vigoureux, lorsque le pouls est fort, vibrant, il faut recourir à la saignée générale, et si l'oblitération du vaisseau est l'effet de son inflammation, on devra appliquer sur le trajet un plus ou moins grand nombre de sangsues ; on fera quelques frictions mercurielles ; on baignera le malade, et on lui donnera des boissons alcalines dans l'espoir de diminuer la plasticité du sang. Mais, il faut en convenir, ce traitement ne convient que dans le plus petit nombre des cas ; chez presque tous les malades, on ne découvre aucun signe d'artérite, et lors même que le vaisseau est enflammé, l'âge des sujets et l'état de faiblesse portent à soutenir les forces, à rendre au cœur toute l'énergie possible, car lui seul peut triompher de l'obstacle ou dilater les vaisseaux collatéraux qui doivent suppléer l'artère oblitérée. Voilà pourquoi le traitement tonique, l'emploi des préparations de quinquina à l'intérieur, les boissons vineuses, sont les moyens qui conviennent le plus souvent. Des frictions excitantes avec le liniment volatil camphré, avec l'eau-de-vie, seront faites sur le trajet du membre, qu'on enveloppe de laine et de linge chaud, afin d'y entretenir la chaleur. Les douleurs vives qui précèdent la gangrène ne peuvent être calmées que par l'emploi de l'opium, qu'on donne à l'intérieur ou qu'on applique sur le siége du mal. Nous n'avons jamais vu les sangsues, en pareille circonstance, amener du soulagement. Il en est de même des topiques émollients, qui ne conviennent que dans les cas rares où il existe de la chaleur et de la rougeur, ce qu'on n'observe guère d'ailleurs qu'à l'époque de l'élimination de l'escarre. Les topiques toniques, comme le vin aromatique, les décoctions de kina rouge, sont les moyens qui conviennent dans la plupart des cas. La gangrène une fois limitée, on se conduira, pour la séparation des escarres et les soins consécutifs, comme il a été dit plus haut à l'article *Gangrène.*

DU RÉTRÉCISSEMENT ET DE L'OBLITÉRATION DES VEINES.

Les veines se rétrécissent et s'oblitèrent quelquefois par l'épaississement de leurs parois, plus souvent par la formation à leur intérieur de caillots fibrineux ou l'exhalation d'une matière albumineuse et plastique, signe certain d'inflammation ; enfin fréquemment elles sont comprimées par des tumeurs voisines. Dans les cas où la cavité des veines est ainsi obstruée, et surtout complétement oblitérée, la circulation languit dans les parties molles situées au-dessous de l'obstacle ;

car si le sang artériel y afflue librement, le sang veineux, au contraire, stagne, et ne peut revenir vers le cœur qu'en passant par des branches et des anastomoses plus ou moins petites. Les accidents, d'ailleurs, qu'on observe dans ces cas sont très différents, suivant que l'oblitération se fait brusquement ou lentement, et suivant aussi le volume et l'importance du vaisseau. Ainsi, lorsque l'oblitération, survenant presque tout-à-coup, occupe la veine principale d'un membre, comme la crurale au pli de l'aine, ou la veine iliaque, ou bien la brachiale, l'axillaire ou la sous-clavière, les parties situées au-dessous de l'obstacle s'œdématient, se tuméfient; le membre acquiert un volume double ou triple; la peau prend une teinte violacée, disposée par plaques irrégulières; la calorification diminue; la sensibilité est obtuse, puis anéantie; les malades accusent tantôt de vives douleurs; le plus souvent ils ne se plaignent que de fourmillements, d'engourdissement et d'une pesanteur incommode. Enfin, si l'obstacle persiste au même degré, ou si le sang ne peut revenir vers le cœur par les vaisseaux collatéraux, les parties se mortifient et présentent tous les caractères de la gangrène humide. Cet accident, d'ailleurs, est très rare; mais il est réel, et quelques auteurs ont certainement eu tort de contester la possibilité de la gangrène par obstacle mécanique au cours du sang veineux. Si l'oblitération, quoique se faisant brusquement, atteint une veine d'un calibre médiocre, comme le serait, par exemple, la veine céphalique ou basilique, ou même encore une des veines saphènes, il pourra bien y avoir momentanément un peu d'œdème; mais cet accident ne tarde pas à disparaître; souvent même il n'en résulte aucun trouble circulatoire; car les principaux troncs veineux étant restés perméables, permettent au sang de revenir librement de la périphérie au centre.

Lorsque l'oblitération se fait progressivement et d'une manière lente, on voit souvent les vaisseaux du second ordre se développer, les anastomoses augmenter et se multiplier en raison de l'étendue et de la gravité de l'obstacle qui existe dans la veine principale. Il peut même arriver que, lorsque celle-ci est devenue tout-à-fait imperméable, la circulation collatérale, qui a eu tout le temps de se développer, soit suffisante pour ramener au cœur tout le sang qui a servi à la nutrition des organes : c'est ainsi qu'on s'explique pourquoi des individus qui ont une partie plus ou moins considérable de la veine cave inférieure oblitérée, convertie en un cordon fibreux, ligamenteux, n'ont point d'œdème des extrémités inférieures, et n'ont même présenté à aucune époque de leur vie aucun trouble appréciable dans la circulation et la nutrition de ces parties. Mais les cas de ce genre sont extrêmement rares, et on peut établir en règle générale, et souffrant à peine quelques exceptions, que toute oblitération d'une veine principale, même lentement développée, produira une infiltration séreuse des parties situées au-dessous de l'ob-

stacle et un développement des veines collatérales sur une plus ou moins grande étendue. Cette circulation en quelque sorte supplémentaire, bien étudiée par M. Reynaud, est le moyen qu'emploie la nature pour pallier les accidents et pour amener quelquefois leur cessation complète; car il n'arrive presque jamais qu'une veine oblitérée reprenne son ancien calibre : on voit tout au plus, dans quelques cas fort rares, et si l'obstruction du vaisseau dépend de l'organisation d'un caillot, celui-ci se percer à son centre d'un canal qui d'ailleurs n'a jamais le calibre de l'ancien vaisseau.

Le traitement à opposer aux oblitérations veineuses n'est généralement que palliatif : il faut, par une position convenable des parties, favoriser la progression du sang veineux, ôter toute compression pouvant gêner le développement de la circulation collatérale. On administrera les diurétiques, les purgatifs, et si la congestion veineuse était trop considérable, on dégorgerait les parties par une forte application de sangsues, ou mieux encore en ouvrant une des veines les plus superficielles et les plus développées.

Il nous reste maintenant à appliquer les données qui précèdent à l'étude des obstructions et des oblitérations des principaux troncs veineux, tels que les veines *iliaques*, la veine *cave inférieure*, la veine *porte;* et dans les parties supérieures, la veine *cave supérieure* et les *sinus cérébraux.*

DE L'OBLITÉRATION DES VEINES ILIAQUES ET DE LA VEINE CAVE INFÉRIEURE.

L'oblitération d'une des veines iliaques détermine une infiltration séreuse du membre abdominal correspondant et un développement insolite des veines obturatrice, honteuse, hémorrhoïdales, et surtout de la veine tégumenteuse abdominale, qui, s'anastomosant largement avec sa congénère, permet au sang de refluer dans la veine iliaque du côté opposé.

Lorsque la veine cave inférieure est oblitérée, les deux membres abdominaux, sillonnés parfois de veines variqueuses, s'infiltrent de bas en haut, comme dans les cas de maladies organiques du cœur, et plus tard un épanchement ascitique peut se former. Malgré cette lésion, la vie peut néanmoins se prolonger pendant longtemps encore par la possibilité qu'a le sang de revenir vers le cœur par la veine cave supérieure à l'aide des troncs collatéraux intermédiaires. C'est ainsi que nous avons vu dans des cas pareils, ainsi que M. Reynaud l'a noté le premier, des veines énormes, émanées des tégumenteuses et des épigastriques, ayant quelquefois le volume du petit doigt, former un réseau nombreux sous les téguments du tronc, et s'anastomoser largement avec les veines inter-

costales, avec les mammaires et les veines axillaires elles-mêmes. Mais, indépendamment de ces modifications survenues dans les veines superficielles et qui constituent un des signes diagnostiques de la maladie, on trouve, à l'ouverture des cadavres, une autre circulation supplémentaire, au moyen de la veine azygos, qui est alors considérablement dilatée et communique plus largement que de coutume avec les intercostales, avec les lombaires, avec les sinus vertébraux, etc., par lesquels passe en partie le sang venant des extrémités inférieures. Enfin, on découvre quelquefois de larges anastomoses entre les saphènes internes et les veines qui s'introduisent par les échancrures du bassin, et plus souvent peut-être entre les honteuses internes et la mésentérique inférieure, comme M. Berard aîné l'a remarqué.

Il est difficile de se rendre compte du mode suivant lequel s'effectue la circulation supplémentaire dans les cas où l'oblitération de la veine cave se prolongeant jusqu'à l'insertion de ce vaisseau au cœur, les veines sus-hépatiques ne peuvent plus s'y dégorger. Il faut, en considérant l'isolement du système de la veine porte, supposer que le sang s'échappe par les anastomoses des veines de l'extrémité inférieure du rectum avec les branches de l'hypogastrique; à moins que, comme dans le cas recueilli par M. Reynaud, il ne se forme quelque vaisseau nouveau qui, de la surface convexe du foie, se porte directement dans l'oreillette droite.

DE L'OBLITÉRATION DE LA VEINE PORTE.

Les accidents produits par l'oblitération de la veine porte sont à peu près les mêmes que ceux que détermine l'oblitération de la veine cave inférieure; il n'y a même entre eux d'autre différence que dans leur marche et dans leur ordre de manifestation : ainsi, quand la veine porte est rétrécie ou est devenue imperméable, un épanchement séreux se fait dans le ventre, et ce n'est que consécutivement et ordinairement après que le ventre a acquis un volume considérable que les membres pelviens s'infiltrent. L'hydropisie suit une marche inverse quand l'obstacle siége uniquement dans la veine cave inférieure. Lorsqu'il existe un obstacle dans la veine porte, le sang reflue en partie dans les veines qui se rendent dans la veine cave inférieure ; les veines sous-cutanées abdominales sont alors très dilatées et flexueuses. Cependant il ne faudrait pas, seulement d'après l'état de ces vaisseaux, se prononcer trop affirmativement sur l'existence d'un obstacle dans la veine porte, car nous avons vu que cette dilatation pouvait être produite par l'épanchement ascitique et résulter de la compression que le fluide accumulé dans le ventre exerce sur les veines de cette cavité. Mais, s'il en est ainsi, la paracentèse a pour effet constant de faire revenir les veines des parois abdominales à leur volume primitif, tandis que si leur dilatation est symptomatique

d'un obstacle permanent, elle persiste après la ponction qui n'a eu alors d'autre effet que de le rendre moins considérable.

OBLITÉRATION DE LA VEINE CAVE SUPÉRIEURE.

La veine cave supérieure est au moins aussi souvent obstruée ou oblitérée que la veine cave inférieure; j'ai pu en réunir douze observations. L'altération du vaisseau résulte presque toujours (9 à 10 fois sur 12) de la compression qu'exerce sur lui une tumeur solide, telle qu'un goître cancéreux pénétrant dans le thorax (Piorry), des ganglions tuberculeux (Reid, Tonnellé), mais surtout une tumeur anévrismale de l'aorte. Cette dernière altération existait chez six malades.

Dans les cas de compression de la veine cave supérieure, on observe un œdème plus ou moins considérable des deux membres supérieurs, quelquefois plus marqué d'un côté que de l'autre; le cou est aussi tuméfié; la face est bouffie et livide; les lèvres sont gonflées, bleuâtres ou d'un rouge vineux, ainsi que les joues; quelquefois aussi il existe un épanchement simple ou double dans le thorax. Les veines des membres supérieurs, du cou et des parois thoraciques, sont volumineuses; il survient beaucoup de dyspnée, même dans les cas (rares d'ailleurs) où l'oblitération de la veine cave ne coïncide avec aucune maladie des poumons, du cœur ou de l'aorte : c'est en raison de cette gêne qu'éprouvent la respiration et la circulation qu'on voit communément survenir de l'anasarque à une époque même peu éloignée de la maladie. Enfin, quelques malades éprouvent de la pesanteur de tête, de la somnolence, et de temps en temps des accidents apoplectiques; ce qui s'explique par la stase du sang veineux dans les vaisseaux et les sinus cérébraux, quelquefois par l'organisation des caillots fibrineux dans ces conduits, comme M. Tonnellé en rapporte un exemple.

Malgré la persistance de l'altération organique, on a vu quelquefois les accidents s'amender, l'œdème même disparaître, comme dans l'observation de Reid; mais l'amélioration n'est que de courte durée. Si le rétrécissement du vaisseau est considérable, et si à plus forte raison il y a oblitération complète, la mort est inévitable. Jusqu'à présent je ne connais aucun exemple d'individus ayant vécu avec les apparences de la santé, bien qu'ils fussent affectés d'une oblitération de la veine cave supérieure, tandis que nous avons rencontré la plus grande partie de la veine cave inférieure, convertie en un cordon ligamenteux, ne donner lieu à aucun trouble circulatoire.

Lorsque la veine cave supérieure est oblitérée, le sang des parties supérieures revient au cœur par la veine cave inférieure; c'est la veine azygos, dont le volume peut être plus que quintuplé (Marjolin), qui transporte ainsi le sang de haut en bas; en même temps toutes les

branches qui aboutissent aux divers points de sa longueur sont également très dilatées : on peut donc dire que dans ces cas tout le sang du corps (si on en excepte celui des veines cardiaques) passe par la veine cave inférieure.

DE L'OBLITÉRATION DES SINUS DE LA DURE-MÈRE.

M. Tonnellé a prouvé qu'il pouvait se former, pendant la vie, dans les sinus cérébraux ou dans le reste du système veineux encéphalique deux ordres de concrétions, les unes, purement sanguines, les autres formées par une matière concrète exhalée par la membrane enflammée (voir *Phlébite*). Les premières reconnaissent d'ordinaire pour cause toute circonstance mécanique propre à diminuer ou à intercepter complétement le cours du sang : tel est, par exemple, un rétrécissement de la veine cave supérieure ou de la jugulaire interne qui force le sang à stagner dans les sinus de la dure-mère. Lorsqu'un ou plusieurs de ces conduits sont oblitérés, les veines du cerveau se gonflent et peuvent même se rompre ; de la sérosité, et parfois du sang, s'infiltrent dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, dans les ventricules et la cavité arachnoïdienne, et quelquefois jusque sous le cuir chevelu. Les malades éprouvent des accidents en rapport avec ces altérations ; ce sont parfois du délire et des convulsions, plus souvent un état comateux ; mais aucun de ces signes ne se présente avec des caractères particuliers capables de faire diagnostiquer la nature de la maladie.

Quels que soient les sinus affectés, le traitement des oblitérations de ces vaisseaux n'est que palliatif. Il faut s'attacher à donner une position convenable aux parties pour empêcher le plus possible la stase du sang ; dans quelques cas, on devra faire quelques frictions excitantes ; enfin, quand la congestion veineuse devient excessive, il faut y remédier par l'application de sangsues.

RÉTRÉCISSEMENT ET OBLITÉRATION DES TUYAUX AÉRIENS.

Des obstacles très variés peuvent gêner ou même empêcher l'entrée de l'air dans les tuyaux aériens ; car indépendamment de la bronchite, du croup et des productions polypeuses, il existe plusieurs autres causes que nous devons mentionner ici particulièrement.

Une des plus communes est la diminution du calibre produit par une compression extérieure. En effet, la trachée, les bronches et leurs ramifications principales, sont souvent comprimées, aplaties, par des tumeurs de diverses natures : ainsi la première l'est souvent par un goître volumineux ; toutes le sont fréquemment par des anévrismes de l'aorte,

par des ganglions tuberculeux. Enfin M. Reynaud a souvent rencontré des ramifications bronchiques oblitérées par suite de la coarctation de leurs parois et de leur transformation en cordons solides : on n'est pas encore fixé sur les causes de cette altération.

La compression des tuyaux aériens, en diminuant le volume d'air qui pénètre dans la poitrine, rend le murmure respiratoire faible ou nul en même temps que la percussion donne une sonorité moins parfaite. Quand la compression porte sur la trachée, ces phénomènes existent dans toute l'étendue du thorax; les malades accusent en même temps une dyspnée qui est en rapport avec le degré de compression ; en outre, chaque inspiration est marquée par un sifflement ou un bruit rauque, semblable à celui que font entendre les chevaux cornards. Si la compression n'atteint qu'une bronche, ou si un corps étranger est engagé dans sa cavité, le bruit respiratoire est affaibli seulement dans le côté correspondant ; enfin, si la compression ou l'oblitération n'affecte qu'une ramification, le bruit d'expansion ne sera affaibli ou suspendu que dans les portions du poumon qui en dépendent, car il n'existe point ici comme pour le système artériel de voie anastomotique qui puisse ramener l'air dans les cellules pulmonaires.

DU RÉTRÉCISSEMENT DE L'ŒSOPHAGE.

Causes, anatomie pathologique. — Presque tous les rétrécissements de l'œsophage sont produits par l'induration et l'augmentation d'épaisseur des parois de l'organe. Ces altérations sont quelquefois le résultat d'une simple inflammation, aiguë ou chronique : tels sont ces rétrécissements qu'on voit survenir parfois chez les individus qui ont avalé des caustiques, des corps brûlants, ou chez ceux qui ont conservé pendant plus ou moins longtemps dans l'œsophage quelque corps étranger, tel qu'un fragment d'os, une épingle, une arête de poisson, une pièce de monnaie, etc. Cependant la plupart des rétrécissements œsophagiens sont dus à une transformation squirrheuse ou cancéreuse des parois de l'organe. Il est douteux qu'on ait jamais rencontré dans l'œsophage, comme nous le verrons pour le rectum, des rétrécissements provenant d'une transformation fibreuse des tuniques ou de leur hypertrophie simple. Il n'est pas extrêmement rare, au contraire, de voir le calibre de l'œsophage être considérablement diminué par la compression de quelque tumeur voisine, comme le corps thyroïde lorsqu'il est augmenté de volume, les ganglions tuberculeux, et surtout, ce qui est le plus commun, les dilatations anévrismales de la crosse de l'aorte et de la portion pectorale descendante de ce vaisseau. Enfin, les cas les plus rares sont ceux où l'œsophage est rétréci par suite d'un développement

insuffisant. Ce rétrécissement est alors congénital, et la dysphagie qui le caractérise remonte aux premières années de l'existence.

En général, on ne trouve qu'un seul rétrécissement; dans quelques cas rares, il en existe plusieurs à une certaine distance les uns des autres; cette disposition d'ailleurs ne se rencontre guère que lorsque la maladie a une origine inflammatoire. La coarctation, qui le plus souvent n'a que 1 ou 2 centimètres de longueur, s'étend quelquefois dans une étendue cinq ou six fois plus grande. Quant au degré du rétrécissement, il varie depuis la simple diminution du calibre de l'œsophage jusqu'à son entière oblitération.

La plupart des rétrécissements organiques de l'œsophage occupent la partie supérieure de ce conduit, puis le cardia, c'est-à-dire les points qui sont naturellement les moins larges; ceux qui sont intermédiaires sont beaucoup moins souvent affectés.

Chez les sujets qui succombent avec un rétrécissement de l'œsophage, on trouve la portion du conduit supérieure à l'obstacle plus ou moins dilatée, tandis que la partie qui est située au-dessous est revenue sur elle-même et comme rétractée. La dilatation peut être partielle et n'affecter que les points les plus voisins de l'obstacle; elle a alors la forme d'une poche; d'autres fois elle est générale et peut remonter jusqu'au pharynx. Les parties de l'œsophage qui sont ainsi dilatées ont ordinairement leur épaisseur, et s'il existe quelque changement, on les trouve plus souvent épaissies qu'amincies. Cet épaississement porte sur la muqueuse, qui est rouge et grenue, et surtout sur les fibres musculaires, dont la nutrition a dû s'accroître par suite des contractions énergiques auxquelles elles se livrent pour faire franchir l'obstacle aux aliments, ou pour les expulser lorsqu'ils s'accumulent au-dessus.

L'œsophage rétréci peut communiquer avec la trachée, avec l'aorte, avec la plèvre, avec un abcès du poumon, avec le tissu cellulaire du cou ou des médiastins, par suite des progrès du travail ulcératif. On rencontre surtout ces communications dans les rétrécissements cancéreux, et dans ceux qui, produits par l'inflammation, sont déterminés par la présence d'un corps étranger. Dans ce dernier cas, la communication anormale s'établit souvent au moyen d'un abcès.

Symptômes, marche. — Les individus atteints de rétrécissements de l'œsophage éprouvent de la gêne dans la déglutition des aliments solides. Le bol alimentaire, arrivé sur le point coarcté, s'y arrête pendant quelque temps; il en résulte alors pour les malades une sensation pénible, et parfois une véritable douleur qu'ils rapportent au cou, derrière le sternum, ou le long du dos, suivant le siége de l'altération. Enfin, après des efforts de contraction plus ou moins prolongés, les aliments finissent par franchir l'obstacle. Si plusieurs rétrécissements existent à la suite les uns des autres, les malades ont la sensation que

le bol alimentaire est arrêté plusieurs fois avant de tomber dans l'estomac. Ils cherchent alors à activer sa marche en ingérant de l'eau, et, si l'obstacle siège à la partie supérieure de l'œsophage, par des pressions qu'ils exercent sur les parties latérales et inférieures du cou. La dysphagie augmentant, les liquides, quoique pris par petites cuillerées, finissent eux-mêmes par être difficilement avalés; quand ils franchissent l'obstacle, ils font souvent entendre une sorte de gargouillement particulier. Lorsque le rétrécissement est arrivé à ce degré, les aliments solides s'accumulent au-dessus du point malade, et sont ensuite rejetés, tantôt sans peine et par une sorte de rumination, d'autres fois par des efforts convulsifs du pharynx et de l'œsophage, avec un sentiment d'oppression extrême et même de suffocation. Les aliments sont rejetés peu après leur ingestion lorsque le rétrécissement occupe la partie supérieure de l'œsophage; mais dans les cas où la coarctation avoisine le cardia, les substances alimentaires peuvent demeurer deux ou trois heures dans l'œsophage dilaté, et malgré un séjour aussi prolongé elles ont subi fort peu d'altération. Cependant il paraît que, dans quelques cas, on aurait observé un commencement de digestion, mais seulement dans une petite partie de la masse.

Dans l'intervalle des repas, et quand l'œsophage est vide d'aliments, les malades sont en général tranquilles; la plupart ne souffrent pas ou souffrent peu; ils ont plutôt le sentiment d'une gêne que d'une douleur véritable; cependant, dans les cas surtout de rétrécissement cancéreux, il se fait dans les parties altérées une exhalation de mucosités filantes qui, après s'être accumulées en certaine quantité, sont rejetées ensuite avec des efforts souvent inouïs et qui fatiguent beaucoup le patient.

Dans les rétrécissements de l'œsophage, les malades maigrissent promptement; le dépérissement est surtout rapide quand la coarctation est de nature cancéreuse, car alors, indépendamment du trouble qui résulte de la privation des aliments, il y a encore l'influence que la diathèse cancéreuse exerce sur la constitution.

Complications, terminaisons. — Divers accidents peuvent en outre se déclarer lorsque, par suite du progrès du travail ulcératif, une communication s'établit entre l'œsophage et les parties voisines. Ainsi, lorsque l'œsophage et la trachée communiquent ensemble, la déglutition est suivie immédiatement de quintes de toux violentes et d'une oppression extrême; enfin les malades meurent suffoqués par suite de la pénétration des aliments dans les voies aériennes. Si la perforation a lieu dans la plèvre, on voit se manifester tous les signes d'une pleurésie sur-aiguë, avec hydro-pneumothorax. Quand la communication s'établit avec le poumon, le tissu de cet organe s'enflamme, et la phlegmasie se termine promptement par gangrène ou par la formation d'un abcès. Il en est de même quand les liquides ingérés dans l'œsophage s'infiltrent

dans le tissu cellulaire du cou ou du médiastin postérieur; il survient alors, en effet, un abcès gangréneux promptement mortel. Enfin la communication de l'œsophage avec l'aorte a pour résultat une hémorrhagie foudroyante.

La mort peut être produite par les diverses complications que je viens d'énumérer, et par d'autres encore, mais qui sont moins immédiatement liées que les précédentes à la maladie. Le plus ordinairement les individus succombent dans le marasme et par inanition.

Diagnostic. — La difficulté permanente de la déglutition au-dessous du pharynx ne laisse aucun doute sur l'existence d'un rétrécissement de l'œsophage. Le cathétérisme de ce conduit permet de déterminer la profondeur à laquelle l'obstacle est situé, circonstance sur laquelle on pourrait être induit en erreur si on ne fondait son jugement que sur la sensation de certains malades, qui, quoique atteints d'un rétrécissement de la partie moyenne ou inférieure de l'œsophage, rapportent néanmoins souvent la gêne qu'ils éprouvent au cou, ou derrière la première pièce du sternum. On jugera du degré du rétrécissement par la facilité avec laquelle la sonde pénètre et surtout par le plus ou moins de dysphagie. Pour déterminer la nature du rétrécissement, il faut recourir aux commémoratifs et interroger les symptômes concomitants. Ainsi les signes de rétrécissements sont-ils survenus promptement après des symptômes d'œsophagite chez des individus qui ont bu quelque liquide caustique, ou chez lesquels un corps étranger a existé dans l'œsophage, on devra rapporter le rétrécissement à une induration inflammatoire. Si, au contraire, la dysphagie est survenue lentement, si elle s'accompagne d'un amaigrissement rapide, et si l'individu est déjà parvenu à la période moyenne de la vie, on *soupçonnera* fortement que le rétrécissement est de nature squirrheuse. Celui-ci d'ailleurs est sans contredit le plus commun de tous. Si l'individu porte un goître dur et volumineux, on devra lui rapporter la dysphagie que le malade éprouve au niveau de la partie inférieure du cou. Si la difficulté de la déglutition existe chez des individus affectés depuis longtemps d'une affection grave du larynx et de la trachée, il sera naturel de rapporter à cette cause les troubles qu'on observe. La compression de l'œsophage par des ganglions tuberculeux est une circonstance rare, et qu'on pourrait soupçonner, si l'individu, jeune encore, offrait de nombreux engorgements strumeux, qui des parties latérales du cou plongeraient dans la poitrine. Les signes d'un rétrécissement de l'œsophage dans la portion pectorale devront toujours porter à rechercher s'il n'existe pas quelque dilatation anévrismale de l'aorte. Toutefois il importe de savoir que ces tumeurs déplacent souvent l'œsophage sans le comprimer. M. Mondière a même trouvé dans ses recherches que, dans presque tous les cas d'anévrisme ouvert dans l'œsophage (ou 10 fois sur 12), il n'avait existé aucune gêne dans la

déglutition; ce qui semblerait exclure toute idée de compression. La dysphagie produite par la compression d'un anévrisme offre ceci de remarquable, qu'elle est très variable, qu'elle diminue ou cesse d'un moment à l'autre; ce qui s'explique par la mobilité de la tumeur et son degré de distension. Cette intermittence, d'ailleurs, ne se remarque pas exclusivement dans les cas dont je parle; mais on peut l'observer aussi dans les rétrécissements organiques, du moins à leur première période.

Pronostic. — Il est inutile d'insister pour prouver combien le rétrécissement de l'œsophage est fâcheux; le plus ou moins de gravité du pronostic sera d'ailleurs déterminé par la nature et la gravité de l'obstacle.

Traitement. — L'art a ordinairement peu d'empire contre les rétrécissements de l'œsophage; on peut pourtant espérer amener la résolution de ceux qui dépendent d'une phlegmasie chronique : on aura alors recours aux révulsifs énergiques (cautères, moxas) appliqués le plus près possible des points coarctés; on administrera à l'intérieur les boissons alcalines; enfin on cherchera à dilater l'obstacle à l'aide de sondes ou de bougies en gomme élastique garnies d'une éponge solidement fixée, et dont on augmentera progressivement le volume; on pourra aussi oindre l'instrument d'une pommade résolutive ou astringente : tel serait, par exemple, un mélange de cérat et d'alun. Ces corps sont utiles, non seulement en dilatant l'obstacle, mais encore en excitant par la compression qu'ils exercent l'absorption interstitielle, et partant la résolution. Un des plus habiles médecins de province, M. Gendron, du Château-du-Loir, a publié en 1837, dans le journal des *Connaissances médico-chirurgicales*, quelques faits qui prouvent l'utilité de la dilatation comme moyen curatif; chez les deux malades traités par notre savant confrère, le rétrécissement était certainement produit par quelque induration inflammatoire. Plusieurs auteurs ont en outre conseillé de combiner la dilatation avec la cautérisation; cette pratique, qui a surtout été employée en Angleterre par des hommes éminents, tels que Ev. Home et Ch. Bell, paraît, en effet, avoir réussi plusieurs fois; cependant on ne saurait encore être bien fixé sur sa valeur; elle ne serait d'ailleurs applicable qu'aux rétrécissements par induration simple, à ceux qui ont quelque analogie avec les rétrécissements urétraux. Mais, hors ces cas, la cautérisation serait très nuisible; elle le serait surtout dans les rétrécissements squirrheux. Avant de cautériser, on aura soin de déterminer la profondeur à laquelle le rétrécissement existe, puis de porter à son niveau, ainsi que le conseille M. Gendron (*Archives*, 1842), une sonde à extrémité olivaire dans laquelle on scelle solidement avec de la cire un crayon de nitrate d'argent. Ces cautérisations, légères d'abord, seront successivement plus ou moins fortes et plus ou moins nombreuses

en raison de la tolérance du malade et de la difficulté du cathétérisme. Il faut bien se garder, ainsi que le veut M. Gendron, de forcer l'obstacle après la cautérisation; mais on doit, comme toujours, user d'une dilatation douce et graduée. Dans l'emploi de ce moyen, il faut une grande prudence et beaucoup de persévérance : c'est ainsi qu'à chaque séance on doit porter successivement des sondes ou des baleines armées d'éponges de grosseur différente de manière à dilater peu à peu l'obstacle sans le forcer. C'est en combinant ainsi la dilatation et la cautérisation que M. Gendron a paru triompher d'un rétrécissement qu'on pouvait craindre être de nature squirrheuse; mais malheureusement il ne s'est pas écoulé assez de temps entre la fin du traitement et la publication de l'observation pour être certain que la guérison a été définitive.

Dans les rétrécissements squirrheux, il faut encore dilater l'obstacle; mais ici la dilatation n'est qu'un moyen palliatif : on devra dans tous les cas, mais ici plus spécialement, pratiquer le cathétérisme avec une précaution extrême, et sans exercer aucune violence, aucun effort; car on a vu plusieurs fois l'extrémité de la sonde perforer les parois ramollies de l'œsophage et se fourvoyer dans le médiastin et jusque dans le tissu du poumon.

DES RÉTRÉCISSEMENTS DU TUBE INTESTINAL.

Causes. — Le calibre de l'intestin grêle et celui du gros intestin peuvent être diminués à différentes hauteurs et par des causes variées. Le rétrécissement résulte quelquefois de la compression qu'exerce une tumeur extérieure : c'est ainsi que le rectum est souvent rétréci par des tumeurs développées dans le petit bassin ou par une déviation de l'utérus. D'autres fois la cavité est diminuée par l'accumulation de fèces endurcies, par la présence d'un corps étranger, tel que des calculs biliaires intestinaux ou une production polypeuse. Enfin, plus fréquemment encore, le rétrécissement est organique, permanent, et résulte d'une modification survenue dans la structure de l'intestin. Ainsi le rétrécissement est fréquemment produit par une dégénérescence squirrheuse ou cancéreuse des parois intestinales, ou par une simple hypertrophie d'une ou plusieurs des tuniques, ou par un engorgement simple provoqué et entretenu chez quelques malades par des hémorrhoïdes anciennes ou survenant chez des individus qui se prêtent à la sodomie, et qui dans ces rapports honteux ont eu leur rectum infecté par des chancres ou par un écoulement blennorrhagique; d'autres fois les rétrécissements succèdent évidemment à des ulcérations. On conçoit que lorsque celles-ci sont très étendues en profondeur et en surface, la guérison ne peut avoir lieu que par le rapprochement des parties, et il peut en résulter, comme on le voit à la peau après de grandes pertes de substance, des ci-

catrices dures, rayonnées, saillantes, qui ont souvent beaucoup de tendance à se rétracter et à diminuer encore d'autant la capacité intestinale qui peut finir par permettre à peine l'introduction d'une plume à écrire. Certaines brides fibreuses qu'on trouve dans l'intestin, et surtout dans le rectum, ont souvent l'origine dont je parle; d'autres fois elles résultent d'une transformation fibreuse survenue spontanément par suite d'une perversion dans la nutrition, qui remonte quelquefois à une époque antérieure à la naissance; ce rétrécissement est dit alors *congénial*. Dans ces cas, on voit tantôt dans l'intestin une valvule saillante, une sorte de diaphragme incomplet, percé au centre ou sur l'un des côtés d'un orifice plus ou moins étroit : ailleurs on dirait que l'intestin a été fortement serré par une ligature. La constriction est produite alors par un anneau fibreux formé aux dépens d'une ou plusieurs des tuniques intestinales. Nous avons rencontré plusieurs fois cette espèce de constriction sur des anses intestinales qui s'étaient échappées par des ouvertures herniaires, et qui avaient été comprimées par elles pendant de longues années.

Les rétrécissements sont plus ou moins considérables et varient depuis la simple diminution dans le calibre de l'intestin jusqu'à son oblitération presque complète. Les rétrécissements organiques sont généralement limités à un petit espace. Ils peuvent n'avoir que quelques millimètres d'étendue, et rarement ils ont plus de 6 à 8 centimètres. Le plus souvent il n'existe qu'un seul rétrécissement; quelquefois pourtant on en trouve plusieurs à la suite les uns des autres; on en a compté jusqu'à onze ou douze; l'intestin est alors noueux, inégal, et offre extérieurement la forme d'un roseau. Ces rétrécissements multiples succèdent ordinairement à des ulcérations.

Dans presque tous les cas de rétrécissement un peu considérable, on trouve une dilatation parfois énorme de la portion d'intestin située au-dessus de l'obstacle; elle est produite par le séjour habituel et prolongé des matières solides, liquides et gazeuses. Par contre, les parties situées au-dessous de la coarctation sont moins amples que de coutume et sont revenues sur elles-mêmes. Les rétrécissements se rencontrent inégalement sur toute la longueur du tube intestinal. Rares dans le jéjunum, ils sont d'autant plus communs qu'on se rapproche davantage de la terminaison de l'intestin; le plus grand nombre occupe le rectum, où, d'après les recherches de MM. Bérard et Maslieurat Lagémard, l'altération siège dans les deux tiers des cas à peu près dans un point accessible au doigt, et le plus souvent à 6 ou 9 centimètres de l'anus. Les femmes en sont affectées à peu près au même degré que les hommes.

Symptômes, marche. — La forme des accidents varie suivant le point de l'intestin qui se trouve rétréci : ainsi, lorsque le rétrécissement est considérable et qu'il siège non loin de l'estomac, comme à

la fin du duodénum ou au commencement du jéjunum, les malades sont tourmentés par des vomissements aqueux, alimentaires, par des rapports gazeux ; la région sus-ombilicale est développée, tendue, plus sonore que de coutume ; les digestions sont pénibles, les selles rares, la nutrition est altérée ; les malades maigrissent beaucoup et rapidement. Si le rétrécissement occupe la fin de l'intestin grêle ou le gros intestin, les fonctions de l'estomac sont beaucoup moins troublées, les vomissements ont même lieu très rarement ; mais l'abdomen est généralement tendu, météorisé ; les anses d'intestin se dessinent quelquefois à travers ses parois ; il existe une douleur locale, continue et plus ou moi ns vive au niveau du point rétréci. Le palper ne fait rien distinguer, tandis que la percussion, qui donne un son clair dans la plus grande partie du ventre, fait entendre près du rétrécissement et au-dessus de lui un son obscur et mat dû à l'accumulation dans ces points des matières solides et liquides ; l'appétit est diminué, les digestions sont pénibles, l'ingestion des aliments augmente la tension du ventre et excite des coliques : les selles sont rares, difficiles ; quelques malades pourtant ont de la diarrhée par intervalles. Plus souvent il y a des alternatives de constipation et de dévoiement. Chez quelques uns il survient de temps en temps et après une constipation de plusieurs jours des selles extrêmement copieuses avec émission de gaz. Le ventre alors s'affaisse et les malades éprouvent un grand soulagement. Ces espèces de *débâcles* sont surtout fréquentes dans les coarctations du rectum.

Quand le rétrécissement siège dans cet intestin, il y a souvent du ténesme ; quelques malades, ayant la sensation d'un obstacle placé plus ou moins haut, enfoncent leur doigt dans le rectum pour le vaincre. Enfin, après des efforts souvent inouïs, ils n'expulsent qu'une petite quantité de fèces, qui sont tantôt cylindroïdes, tantôt aplaties et rubanées ; d'autres ont la ténuité de la ficelle ou du vermicelle fin, suivant la forme et les dimensions de l'orifice qu'elles traversent. Lorsque le rétrécissement est au-dessous de l'angle sacro-vertébral, le doigt indicateur introduit dans le rectum peut l'atteindre ; s'il est placé plus haut, on pourra le découvrir en poussant jusqu'à lui une sonde œsophagienne, ou mieux encore une bougie à empreinte. Enfin, suivant la nature du rétrécissement, il pourra exister divers suintements par l'anus. (Voir *Cancer du rectum.*)

Lorsque l'obstacle dépendant d'une cause accidentelle est enlevé, les matières intestinales reprennent leur cours, et tous les accidents cessent aussitôt. Mais la plupart des rétrécissements étant organiques, le calibre de l'intestin tend sans cesse à diminuer ; il finit tôt ou tard par s'oblitérer : les malades succombent alors avec tous les accidents de l'iléus. (Voir plus bas *Oblitération des intestins.*)

Durée. — La maladie a une durée très variable et qui est subordonnée

à la nature du rétrécissement. S'il est cancéreux, ses progrès sont incessants, et la mort arrive nécessairement après plusieurs mois, et au plus tard après quelques années. Si le rétrécissement est fibreux, il peut rester longtemps stationnaire; les malades sont seulement sujets à une constipation opiniâtre; mais la plupart peuvent parcourir une carrière assez longue : tel fut Talma, qui, affecté d'un rétrécissement fibreux congénial de la partie supérieure du rectum, vécut pourtant jusqu'à l'âge de soixante-deux ans.

Diagnostic. — Beaucoup de rétrécissements sont longtemps méconnus, parce que les malades continuent à aller à la selle; quelques uns même ayant de la diarrhée, des coliques, des vomissements, et dépérissant de jour en jour, on pense qu'ils ont une gastro-entérite chronique; mais l'existence d'une tympanite habituelle, qui le plus souvent produit une distension considérable du ventre avec relief des anses intestinales, devra immédiatement donner la pensée qu'il y a quelque part un obstacle au cours des gaz; et comme le plus souvent cet obstacles siège dans le rectum, on devra s'assurer par le toucher de l'état de cet intestin. Si on ne trouve rien, on en conclura que le rétrécissement siège plus haut.

Le rétrécissement une fois reconnu, son siége déterminé, il importe encore d'être bien fixé sur sa nature; mais cette connaissance est souvent difficile : c'est ainsi que nous voyons tous les jours les hommes les plus expérimentés et les plus versés dans les observations cliniques et les recherches cadavériques, ne pouvoir se prononcer avec quelque assurance sur la nature d'un rétrécissement du rectum, que les uns regardent comme une simple inflammation chronique ou une dégénérescence fibreuse, tandis que d'autres lui attribuent une origine squirrheuse ou syphilitique. Il faut avouer, en effet, que les caractères distinctifs qu'on peut invoquer sont très vagues : ainsi on a dit que les tissus chroniquement enflammés sont durs et que les moments de calme et d'exacerbation sont moins marqués que dans les indurations cancéreuses; mais la pratique journalière dément trop souvent ces assertions pour oser en faire un signe distinctif. On a dit aussi que les indurations vénériennes se distinguaient par un caractère d'indolence; mais la même chose a très souvent lieu pour les indurations squirrheuses, et de plus les indurations vénériennes ont ordinairement une résistance et une dureté telles, qu'il nous paraît à peu près impossible, dans la plupart des cas, de pouvoir les distinguer du squirrhe par le toucher, comme on ne peut le plus souvent différencier celui-ci d'une simple transformation fibreuse. Pour arriver dans ces cas obscurs à déterminer la véritable nature de l'affection, on doit interroger les antécédents des malades et rechercher aussi les lésions concomitantes : ainsi les indurations qui accompagnent les suppurations et les fistules de la marge de l'anus se

lient presque toujours à une simple inflammation chronique. Si l'individu porte des marques de syphilis constitutionnelle, il est rationnel de rapporter l'induration du rectum à la même cause. Dans cette pensée, on administrera le traitement mercuriel, qui, dans la supposition d'un squirrhe ou d'une induration simplement chronique, ne peut avoir aucun inconvénient. Enfin, sauf quelques exceptions, les rétrécissements valvulaires ou ne consistant qu'en un anneau étroit (comme si une ligature serrait l'intestin) sont le résultat d'une dégénérescence fibreuse. Il est inutile de dire qu'on ne pourrait s'étayer de l'amaigrissement et des signes de cachexie pour croire plutôt à un rétrécissement squirrheux qu'à une dégénérescence fibreuse; car tous les rétrécissements un peu considérables du rectum s'accompagnent de troubles dans les fonctions digestives; en effet les individus maigrissent, pâlissent, jaunissent; de sorte qu'on ne peut se servir de ces troubles comme des éléments d'un diagnostic différentiel.

Pronostic. — Le rétrécissement intestinal n'est pas une affection grave lorsqu'il est produit par des causes accidentelles qu'il est au pouvoir de l'art de détruire; mais il n'en est plus de même lorsqu'il est organique, car alors il tend sans cesse à s'accroître. Le rétrécissement squirrheux est le plus fâcheux; celui qui est situé à une grande hauteur est beaucoup plus grave que celui qui, occupant les trois quarts inférieurs du rectum, est facilement accessible aux moyens médicaux et chirurgicaux.

Traitement. — Le traitement doit varier suivant la nature du rétrécissement. Si celui-ci résulte uniquement de la compression qu'exerce sur l'intestin l'utérus dévié, il suffit de remettre celui-ci en place pour voir cesser les accidents. Si la compression est exercée par un organe augmenté de volume, on cherche à déplacer celui-ci en attendant qu'on puisse le ramener à son volume normal par des moyens appropriés.

L'art n'a à peu près aucune action sur les rétrécissements organiques qui siègent au-dessus du rectum; il est même déjà bien difficile de dilater les obstacles qui sont à 15 ou 18 centimètres de l'anus. On emploiera donc contre eux les alcalins en bains, en boissons, en pilules, en douches; on donnera les mercuriaux, les préparations iodées à l'intérieur et en frictions; mais presque jamais on ne voit ces remèdes réussir, et ils n'ont guère d'autre avantage que d'occuper l'imagination des malades. Si au contraire le rétrécissement affecte le rectum, et s'il est assez considérable pour produire une grande gêne dans l'excrétion des fèces, on doit, quelle que soit d'ailleurs sa nature, essayer de le dilater. Parmi les nombreux moyens dilatants qu'on a conseillés, les plus convenables sont des mèches de linge dont on proportionne le volume au diamètre du rétrécissement, et qu'on grossit insensiblement. Pour en fa-

ciliter l'introduction, on les enduit d'un corps gras ou de toute autre pommade, suivant les indications spéciales qu'on a à remplir : ainsi le rétrécissement est-il de nature syphilitique ou dépend-il d'une phlegmasie chronique, on couvre la mèche d'une couche épaisse d'onguent mercuriel, mêlé ou non à une certaine proportion de cérat. D'autres préfèrent une pommade au calomel (axonge, 30 grammes; calomel, 4 grammes). Si les malades accusent des douleurs vives, on pourra ajouter à la pommade une petite quantité d'opium; et dans les cas où la mèche exciterait les contractions spasmodiques de l'intestin et ne pourrait être conservée, on mêlerait à la pommade un peu d'extrait de belladone (4 grammes, pour 30 d'axonge). La dilatation est utile, non seulement parce qu'elle agrandit l'orifice, mais encore par la compression qu'elle exerce sur les tissus indurés. La dilatation, d'ailleurs, ne peut être qu'un moyen palliatif dans les rétrécissements fibreux et squirrheux. En même temps les malades devront prendre tous les jours un lavement pour entraîner les matières et les empêcher de séjourner au-dessus de l'obstacle; ils useront d'une alimentation douce, plutôt aqueuse que solide, si toutefois l'état de l'estomac ne s'y oppose pas. Lorsque le rétrécissement est de nature inflammatoire, on prescrira des bains; on fera de temps en temps des applications de sangsues à l'anus, ou mieux encore sur le sacrum; on promènera sur cette région quelques révulsifs. Si l'induration est tout-à-fait indolente, on pourra administrer avec précaution quelques douches ascendantes, alcalines, savonneuses. Si on soupçonne que le rétrécissement est de nature syphilitique, on prescrira les mercuriaux et les sudorifiques, indépendamment des moyens dilatants. Les purgatifs sont généralement nuisibles, et on doit s'en abstenir.

Enfin, quand le rétrécissement augmente nonobstant les moyens qu'on emploie, et lorsque les malades éprouvent de temps en temps des accidents qui indiquent une occlusion, on devra décider, dans le cas où l'obstacle siége dans le rectum, s'il serait bien avantageux pour le malade qu'on établît un anus contre nature dans la région lombaire gauche suivant la méthode de Callisen, remise récemment en honneur par M. Amussat.

DE L'OCCLUSION DES INTESTINS, OU DE L'ILÉUS.

Lorsque l'intestin est oblitéré sur un point quelconque de son étendue, il survient ordinairement des douleurs vives et souvent atroces dans le ventre, qui se tuméfie; les selles se suppriment; les gaz cessent d'être excrétés par l'anus, et les malades éprouvent des hoquets, des nausées et des vomissements de matières aqueuses, bilieuses, puis stercorales.

C'est à l'ensemble de ces accidents que les anciens auteurs ont donné les noms d'*ileus*, de *volvulus*, de *passion iliaque*, de *colique de miserere*. Cependant ces dénominations ont souvent été appliquées à des maladies fort différentes. Aujourd'hui on doit entendre par *iléus* les accidents produits par un obstacle mécanique au cours des matières fécales, accidents qui, comme on a pu en juger déjà, sont à peu près les mêmes que ceux de la hernie étranglée. On doit nier d'une manière absolue l'existence de l'iléus *nerveux* ou *spasmodique* (*passion iliaque vraie de Sydenham*), dans lequel on suppose qu'il n'existe aucun obstacle mécanique au cours des matières fécales, qui seraient alors expulsées par la bouche par suite d'une contraction spasmodique et antipéristaltique du tube digestif. Mais les observations de ce genre, recueillies à une époque où le diagnostic local était peu certain, et où les recherches anatomiques étaient incomplètes, ne méritent aucune confiance.

Etiologie et anatomie pathologique. — Les ouvertures cadavériques prouvent que les causes organiques de l'iléus sont nombreuses et qu'elles siègent tantôt en dehors des intestins, tantôt dans leurs parois, tantôt enfin dans leur cavité.

Ainsi on a vu des anses intestinales être comprimées, étranglées par une bride fibreuse, accidentellement développée dans le péritoine ou bien par l'appendice cœcal, par un diverticule de l'intestin ou une frange épiploïque qui, contractant des adhérences par leur extrémité libre, forment alors dans le ventre une sorte de cordon tendu, et circonscrivent un demi-anneau dans lequel l'intestin peut s'engager et s'étrangler. D'autres fois c'est en se contournant tout autour d'une de ces brides que l'anse intestinale s'étrangle (Manoury, Esquirol) ; ailleurs c'est l'appendice cœcal ou un diverticule qui s'enlace autour de l'intestin et y adhère. On cite aussi des cas où une anse intestinale s'étant engagée à travers une éraillure du diaphragme, ou dans une ouverture insolite de l'épiploon ou du mesentère, s'étrangle de la même manière qu'en passant à travers un des anneaux herniaires. L'occlusion des intestins peut aussi être produite par la compression exercée par une tumeur extérieure ; cette cause d'iléus est une des plus rares, mais elle l'est beaucoup moins que celle qui consiste dans un mouvement de rotation de la masse intestinale, ce qui doit faire éprouver à certaines anses une torsion telle que leur cavité doit en être rétrécie ou oblitérée.

Les causes organiques qui siègent dans les parois sont : l'imperforation congénitale de l'anus, l'absence du rectum, les dégénérescences squirrheuses ou cancéreuses de l'intestin ; la production d'un kyste hydatique entre les membranes (Laënnec), causes qui finissent toutes par faire disparaître tout-à-fait la cavité intestinale. Enfin les causes de l'iléus qui siègent dans la cavité même de l'intestin sont l'accumulation des fèces endurcies, des corps étrangers, comme les calculs biliaires, ou des con-

crétions inestinales, ou des noyaux de fruits, enfin une invagination, maladie que nous étudierons à part.

Chez les sujets qui succombent à l'iléus, on trouve, indépendamment d'une des causes organiques que nous venons d'énumérer, diverses altérations qui en sont la conséquence : ainsi l'intestin est très dilaté au-dessus de l'obstacle et contracté au-dessous; presque toujours il existe une péritonite générale qui peut dépendre de la distension extrême de l'intestin; mais elle résulte presque toujours d'un épanchement stercoral consécutif à la rupture ou déchirure de l'intestin survenue dans les cas d'étranglement, immédiatement au-dessus de l'endroit comprimé ou sur le point même de la constriction. La perforation a très rarement lieu par l'excès seul de la distension; mais elle est presque toujours consécutive à la gangrène de l'organe ou à une sorte de ramollissement inflammatoire; quelquefois enfin la constriction est si violente, que les membranes sont véritablement coupées comme elles le seraient par un instrument tranchant.

Symptômes, marche, durée. — Les symptômes d'occlusion intestinale surviennent peu à peu ou d'une manière brusque. S'ils se développent lentement, ils sont précédés de troubles divers du côté des organes disgestifs; c'est ce qu'on observe quand l'oblitération dépend d'une accumulation de fèces ou des progrès d'une lésion organique des parois intestinales. Mais si comme cela a lieu le plus ordinairement, l'occlusion est produite par l'étranglement de l'intestin, opéré par une bride ou un anneau; le début est brusque, comme dans la plupart des hernies étranglées. Ainsi les individus sont pris au milieu d'une santé parfaite, et le plus souvent sans cause appréciable, quelquefois après un repas copieux, une marche ou un effort, d'une douleur vive, d'abord circonscrite à l'ombilic, vers les flancs, dans les fosses iliaques, et qui bientôt s'irradie dans tout le ventre; elle est continue, exacerbante; elle arrache des cris. Les malades la comparent à un pincement, à un tortillement: beaucoup se roulent par terre ou dans leur lit, dans un état d'anxiété et d'agitation extrême. Dès ce moment, il survient des envies de vomir et des vomissements alimentaires, muqueux ou bilieux; les selles se suppriment tout-à-fait; les gaz ne sont plus excrétés par l'anus. Le ventre, d'abord peu douloureux à la pression, excepté dans un point plus ou moins circonscrit et qui correspond au siége de l'étranglement, se développe; il rend un son tympanique; bientôt on sent et on voit se dessiner à travers ses parois les anses intestinales distendues, et qui sont agitées de temps en temps de contractions comme convulsives, pendant lesquelles les malades se plaignent de coliques plus violentes. Dès le début, la face est altérée et grippée, la soif vive, la respiration fréquente et pénible, en raison du développement du ventre; le pouls est petit, serré, la peau chaude et humide. Si l'étranglement persiste, il survient

du hoquet ; les vomissements sont plus fréquents ; ils sont bientôt uniquement formés de matières stercorales, jaunâtres, liquides, qu'on reconnaît à leur odeur caractéristique, et qui en traversant la gorge et la bouche font éprouver au patient une saveur horrible. Souvent alors il y a des signes de péritonite ; le ventre est très sensible à la moindre pression ; le hoquet est continuel et très pénible ; la voix est éteinte ; les yeux sont caves, entourés d'un cercle livide ; toute la face est amaigrie et profondément altérée ; le pouls est presque insensible, irrégulier, d'une grande fréquence ; la peau est couverte d'une sueur froide ; la prostration est extrême ; enfin les malades succombent, conservant le plus souvent le plein usage de leur raison ; mais beaucoup cessent de souffrir, et éprouvent même du bien-être quelques heures avant leur mort.

L'iléus a toujours une marche aiguë ; mais celle-ci est généralement moins rapide que dans les étranglements herniaires, dans lesquels la constriction de l'intestin est beaucoup plus forte : aussi il est rare que, dans le premier cas, la mort survienne avant six ou sept jours ; souvent les malades luttent pendant deux septénaires ; on en a vu pourtant qui ont succombé après vingt-quatre ou trente-six heures. La mort, quoique ordinaire, n'est pourtant pas une terminaison constante de l'iléus : ainsi on voit quelquefois les malades, même après avoir éprouvé pendant plusieurs jours des vomissements stercoraux, se rétablir ; les matières fécales et les gaz reprennent alors leur cours ; le ventre s'affaisse, le pouls perd sa fréquence, et se relève. J'ai eu occasion, en 1834, d'observer un cas de ce genre avec M. Martin Solon.

Diagnostic. — Une douleur vive, déchirante, des hoquets, des vomissements de mucus, de bile et de fèces, une constipation opiniâtre, caractérisent l'étranglement intestinal. On reconnaît que cet étranglement est interne par l'absence de toute tumeur dure dans les points par où se forment ordinairement les hernies ; mais il est communément fort difficile de déterminer quelle est la cause organique qui produit l'occlusion intestinale. Si les accidents sont survenus brusquement, on soupçonnera que l'étranglement est déterminé par quelque bride ou un anneau qui existe accidentellement dans le péritoine. Si le malade est sujet à la constipation ou à des alternatives de constipation et de diarrhée, s'il souffre dans un point du ventre, s'il a habituellement un peu de météorisme, s'il a maigri, on devra croire à quelque lésion organique de l'intestin. L'occlusion intestinale par amas de matières stercorales sera reconnue à l'existence d'une tumeur marronnée, dure, mate, située sur le trajet du gros intestin, surtout vers l'une des fosses iliaques.

Pronostic. — L'iléus est une des maladies les plus fâcheuses ; mais la gravité varie beaucoup suivant la cause qui le produit. L'occlusion

par amas de matière fécale est celle dont on peut triompher le plus facilement. Celle qui est produite par les progrès d'une lésion organique ne peut laisser aucun espoir de salut. La péritonite est un accident qui doit toujours aggraver le pronostic.

Traitement. — On a surtout conseillé de rétablir le cours naturel des matières fécales dans le cas d'iléus par l'usage des purgatifs drastiques donnés par la bouche et en lavements. Ces médicaments sont toujours indiqués quand l'occlusion est produite par l'accumulation de fèces indurées; mais ils sont inutiles et même nuisibles quand il y a lésion organique de l'intestin; enfin, donnés dans les cas d'étranglement, ils parviennent souvent, par suite des contractions qu'ils excitent, à dégager l'intestin; mais parfois aussi ils augmentent l'étranglement. L'insufflation de fumée de tabac dans le rectum, l'établissement d'un courant galvanique entre la bouche et l'anus, proposé par M. Leroy d'Etiolle, sont des moyens peu efficaces. Les vomitifs conseillés par quelques uns et l'ingestion dans l'estomac du mercure coulant, de balles de plomb, etc., sont des pratiques nuisibles et tout-à-fait inusitées à présent. Un des moyens les plus efficaces pour détruire l'occlusion par étranglement, par invagination, et même celle qui dépend d'un amas stercoral, consiste dans l'application du froid: ainsi des vessies remplies de glace seront placées sur le ventre; on donnera au malade des lavements froids et des boissons glacées. Ces moyens sont utiles en concentrant les gaz et en excitant la contraction intestinale. Toutefois avant de recourir à cette pratique qui souvent a eu un résultat bien différent de celui qu'on espérait, il convient, dans les cas d'occlusion par étranglement, d'essayer les bains tièdes et prolongés; on recouvrira le ventre de cataplasmes émollients, et on appliquera, au niveau du point où l'on suppose que l'obstacle existe, un plus ou moins grand nombre de sangsues. Les antiphlogistiques, en dégorgeant les tissus et en diminuant le spasme des parties, ont quelquefois fait cesser l'étranglement. Ils conviennent surtout dans les cas de douleurs vives, et sont indispensables lorsque l'iléus se complique de péritonite; on devrait encore dans ce dernier cas leur associer les onctions mercurielles.

DES DILATATIONS.

La dilatation est l'agrandissement insolite des cavités et des canaux naturels du corps de l'homme. Les dilatations des organes creux reconnaissent presque toujours pour cause un obstacle mécanique, permanent ou momentané, qui s'opposant au cours des matières solides ou liquides qui y circulent, force celles-ci à s'accumuler dans un point, ainsi que nous l'avons déjà exposé en parlant des rétrécissements et

oblitérations ; d'autres fois la dilatation résulte de ce que les fluides sécrétés en plus grande abondance et ne s'écoulant plus assez rapidement au-dehors, s'accumulent dans leurs canaux et les dilatent. C'est, en effet, de cette manière que se produisent un grand nombre de dilatations des bronches, ainsi que nous l'avons déjà dit en traitant de la bronchite capillaire (t. I, p. 318). Cependant ce serait une erreur de croire que les dilatations se forment toujours comme nous venons de le dire. Nous verrons, en effet, que quelquefois certaines cavités du corps se dilatent sans obstacle antécédent, d'une manière spontanée ; du moins, il est impossible de saisir l'action d'aucune cause : c'est ce que nous observerons notamment pour les vésicules pulmonaires et pour le cœur. Quelques auteurs ont supposé que dans ces cas il avait dû exister une atonie, une faiblesse, une paralysie du tissu, qui ne permettrait pas à celui-ci de réagir aussi efficacement contre la force expansive des fluides ; mais ce n'est là qu'une hypothèse.

La dilatation est plus ou moins considérable ; les parois de l'organe dilaté conservent tantôt leur épaisseur normale ; tantôt elles sont amincies, atrophiées ; ailleurs elles sont plus épaisses et hypertrophiées dans un ou plusieurs des éléments anatomiques qui entrent dans leur structure. Cette hypertrophie affecte surtout la couche musculeuse, lorsqu'il en existe une. Dans ce dernier cas, le surcroît d'énergie que les parois hypertrophiées acquièrent compense la faiblesse relative que la dilatation produit, et permet à l'organe de réagir sur les fluides accumulés en plus grande abondance. Le contraire a lieu lorsque les parois sont amincies, et même lorsqu'elles n'ont subi aucun changement ; car on conçoit que dans ce cas, et eu égard à l'ampliation de l'organe, elles sont relativement beaucoup plus faibles. La dilatation peut être portée au point de détruire tout-à-fait l'élasticité des parties ; elle peut même, quand elle est excessive, être suivie de rupture, ou bien l'excès de distension détermine l'inflammation, l'ulcération, la gangrène du tissu, qui se perfore, et alors les liquides contenus, en s'épanchant au-dehors, peuvent devenir la cause de nouveaux accidents.

Les troubles fonctionnels produits par les dilatations résultent surtout du ralentissement du cours des fluides, de leur accumulation insolite et des phénomènes de compression qu'ils exercent sur les organes voisins.

DE LA DILATATION DES BRONCHES.

La dilatation des bronches est une lésion qui passa inaperçue jusqu'à Laënnec. Décrite pour la première fois par ce grand médecin, elle a été depuis lui l'objet de quelques recherches de la part de MM. Andral et Reynaud. Sans être une affection précisément rare, la dilatation des

bronches est néanmoins peu commune; car c'est à peine si dans l'espace d'une année on en rencontre un ou deux cas dans un service très actif d'hôpital.

Caractères anatomiques. — La dilatation des bronches se présente sous différentes formes; le plus souvent on trouve un ou plusieurs tuyaux bronchiques qui présentent dans toute leur étendue une augmentation uniforme de leur calibre, parfois assez considérable pour admettre le petit doigt, et qui se termine souvent en cul-de-sac à la surface de l'organe; d'autres fois la dilatation est bornée à un seul point du conduit, qui présente à ce niveau un renflement variant depuis le volume d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'une noix, et qui simule souvent une cavité qui serait creusée aux dépens du parenchyme pulmonaire; mais en fendant la bronche dans toute sa longueur, il est facile d'éviter l'erreur, car on voit alors qu'il existe une parfaite continuité de tissu entre les points dilatés et ceux où la bronche a conservé son calibre. Si plusieurs tuyaux voisins ou accolés les uns aux autres ont subi la même dilatation, ils formeront par leur réunion une tumeur considérable, et si ces diverses tumeurs communiquent entre elles, elles pourront simuler certaines cavernes tuberculeuses. Enfin la troisième espèce de dilatation bronchique consiste dans une série de renflements fusiformes, entre lesquels le tuyau aérien reprend son calibre naturel : c'est ce qu'Elliotson nomme la *dilatation en chapelet.*

Quelle que soit la forme de la dilatation, la cavité contient en général un liquide puriforme plus ou moins abondant. Si on étudie les changements que les parois des bronches ont subis au niveau des points dilatés, on trouve tantôt qu'ils ont leur épaisseur et leur consistance normales; d'autres fois les divers éléments anatomiques qui entrent dans leur structure ont subi une sorte d'hypertrophie; enfin les tissus ont éprouvé dans quelques autres cas une atrophie telle, qu'on ne reconnaît plus leur texture primitive; ils sont alors confondus, et la bronche n'a dans ces points dilatés que la ténuité d'une pellicule d'ognon. Cependant, de tous les tissus qui entrent dans la composition des bronches, la muqueuse est celle qui est le plus fréquemment altérée : c'est ainsi qu'on la trouve épaissie ou amincie, inégale à sa surface, ramollie, bleuâtre. Si la dilatation est considérable, le tissu pulmonaire voisin est affaissé, condensé, moins perméable, sans être pourtant induré, comme autour des cavernes.

La dilatation des bronches peut exister dans toutes les parties du poumon; mais elle est plus commune dans le lobe supérieur et le bord antérieur (Laënnec). Bornée presque toujours à un petit nombre de ramifications bronchiques, elle peut néanmoins occuper quelquefois tout un lobe.

Symptômes. — Il n'est jamais possible de fixer le début de la dila-

tation des bronches. Au moment où on constate cette dilatation, on apprend des malades qu'ils toussent depuis un plus ou moins grand nombre d'années; ils rejettent une grande quantité de crachats puriformes, épais, souvent fétides. L'abondance des crachats augmente parfois subitement, et les malades rendent alors, à la suite de quintes de toux pénibles et avec des efforts de vomissement, des flots d'un liquide opaque, puriforme, qui exhale ordinairement une odeur alliacée. En général il n'existe, quand l'affection est simple, ni douleur dans la poitrine ni oppression; mais l'exploration fournit des résultats importants. Si la dilatation est uniforme et peu considérable, on n'obtient par la percussion aucune modification de la sonorité; mais il n'en est plus de même quand la dilatation est grande, et lorsque plusieurs tuyaux étant affectés dans un petit espace, le tissu pulmonaire intermédiaire est devenu moins perméable. Dans ces cas, en effet, la percussion fait constater sur une surface plus ou moins étendue une diminution dans la sonorité et l'élasticité. A l'auscultation on perçoit tantôt un souffle bronchique très fort avec une bronchophonie diffuse, accompagnée d'un râle muqueux très humide ou très gros. C'est ce qui a lieu, en effet, assez généralement quand la dilatation est considérable et qu'elle est uniforme. Si, au contraire, la dilatation, bornée à un point du tuyau, forme une ampoule un peu vaste, on percevra alors plutôt les signes d'une excavation, c'est-à-dire le souffle et le râle caverneux avec une pectoriloquie plus ou moins parfaite (voir l'article *Phthisie*).

En général, il n'existe pas de symptômes généraux fâcheux. En effet, l'appétit et l'embonpoint se conservent, à moins pourtant que l'altération n'étant très étendue, la sécrétion morbide ne soit très considérable; car, dans ce cas, les malades peuvent maigrir, dépérir, et présenter même les symptômes de la fièvre hectique.

Marche, durée, terminaisons. — La dilatation des bronches a une marche lente, chronique; la maladie est sujette à des exacerbations dues à ce qu'une bronchite aiguë vient s'enter sur la bronchite chronique, qui persiste toujours à un degré plus ou moins marqué. La dilatation des bronches a une durée indéterminée. Ce n'est que dans des cas tout-à-fait exceptionnels qu'elle peut entraîner la mort des malades. En général, ceux-ci ne succombent qu'à quelque complication, comme les tubercules ou une pneumonie.

Diagnostic. — La dilatation des bronches ne peut être confondue qu'avec les cavernes tuberculeuses; en effet, chez un individu atteint de la première lésion, on pourrait, en ayant égard aux caractères de l'expectoration, et surtout aux résultats fournis par l'auscultation, croire à l'existence de tubercules. Cependant nous verrons que ceux-ci, surtout quand ils ont produit des excavations, s'accompagnent de dépérissement

et de signes de consomption; les malades maigrissent, ont une fièvre hectique, des sueurs nocturnes, et éprouvent pour la plupart un dévoiement colliquatif. Tous ces accidents, qui n'existent point dans les cas de dilatation simple des bronches, permettraient presque d'établir sûrement le diagnostic différentiel. Mais on puisera de nouveaux éléments dans la marche différente des deux affections. En outre, il faut savoir que les signes physiques dépendant d'une dilatation des bronches, existent plus souvent peut-être à la base et à la partie moyenne du poumon qu'au sommet, ce qui est l'inverse de ce qu'on voit dans la phthisie. Cependant il est des cas où l'homme le plus habile et le plus versé dans l'étude des maladies de poitrine peut faire erreur : c'est lorsque, par exemple, la dilatation des bronches existe tout-à-fait au sommet du lobe supérieur chez un sujet faible, maladif, et qui tousse depuis longtemps.

Pronostic. — Sans être très grave par elle-même, la dilatation bronchique est néanmoins une affection incommode, et qui rend les individus plus aptes à contracter des bronchites aiguës et des pneumonies qui en emportent un grand nombre; l'altération est d'ailleurs incurable.

Etiologie. — La dilatation des bronches n'est pas une affection très rare dans l'enfance, mais on la rencontre surtout chez les adultes qui toussent depuis un grand nombre d'années. Les bronchites répétées paraissent être la cause de la maladie, dont le développement s'explique d'une manière toute mécanique. On doit, en effet, supposer avec Laënnec que des mucosités accumulées dans un point de l'arbre aérien peuvent le dilater; si, après que ces crachats ont été expulsés, la muqueuse phlogosée en sécrète d'autres, et si l'accumulation première se reproduit ainsi plusieurs fois, la dilatation finira par être permanente. Il est certain qu'un grand nombre de dilatations bronchiques se développent d'après le mécanisme signalé par Laënnec; nous en avons vu une preuve dans le précédent volume en traitant de la bronchite capillaire. En outre, cette explication a encore en sa faveur l'analogie, car nous verrons que presque tous les réservoirs ou les canaux de l'économie ne se dilatent que par suite d'un obstacle qui force les liquides à s'accumuler ou séjourner plus longtemps que de coutume dans les réservoirs et conduits excréteurs.

Traitement. — Le traitement est le même que pour la bronchite chronique, t. I, p. 328.

DE LA DILATATION DES VÉSICULES PULMONAIRES OU DE L'EMPHYSÈME VÉSICULAIRE DES POUMONS.

L'emphysème vésiculaire des poumons est caractérisé anatomiquement par la dilatation d'un nombre plus ou moins considérable de vésicules pulmonaires.

Historique. — Quoiqu'à différentes époques les auteurs, et surtout Bonnet et Morgagni, eussent parlé de poumons distendus par l'air; quoique Stork, Van-Swiéten, et surtout Floyer, eussent signalé l'existance de vésicules sous-pleurales; quoique Valsalva, Ruysch, et plus récemment Baillie, eussent parlé de la dilatation des vésicules elles-mêmes, cependant il faut reconnaître que ce fut Laënnec qui le premier décrivit l'emphysème des poumons; car ce fut lui qui en précisa les caractères anatomiques et qui apprit à le diagnostiquer pendant la vie. Un autre auteur éminent, M. Louis, ayant fait plus récemment des recherches spéciales sur cette affection, a apporté encore plus de précision dans la description qu'il en a faite, et a signalé quelques particularités qui avaient échappé à Laënnec; enfin Jackson, M. Beau et le docteur Stokes ont su ajouter encore quelques résultats intéressants à ceux des médecins que je viens de citer.

Caractères anatomiques. — Les poumons emphysémateux ne s'affaissent pas à l'ouverture de la poitrine; se trouvant au contraire à l'étroit dans cette cavité, ils s'en échappent à fur et mesure que le scalpel divise les côtes. En raison de l'augmentation de volume qu'ils ont subie, on voit qu'ils recouvrent entièrement le cœur, et souvent même ils se recouvrent entre eux; enfin il n'est pas rare de trouver que le cœur et les médiastins sont déviés, déplacés; que le diaphragme est refoulé, et que la paroi thoracique antérieure a subi une dilatation partielle ou générale. Si on presse un poumon emphysémateux entre les doigts, il crépite moins; son tissu paraît plus épais, et donne la sensation qu'on éprouve en maniant un oreiller de duvet (Laënnec). Placé dans un vase rempli d'eau, il s'y enfonce moins qu'un poumon sain. En l'examinant avec soin, on découvre un plus ou moins grand nombre de vésicules manifestement agrandies; la plupart ont le volume d'un grain de millet; quelques unes peuvent même devenir aussi grosses qu'un noyau de cerise ou qu'une fève de haricot. Cependant les tumeurs vésiculaires des poumons qui ont atteint d'aussi grosses dimensions sont rarement formées par la dilatation d'une seule vésicule; mais elles résultent presque toujours de la rupture de plusieurs vésicules, qui ne forment plus qu'un foyer commun dans lequel l'air s'épanche (Laënnec). Les vésicules dilatées ne font souvent aucun relief; d'autres fois elles dépassent plus ou moins la surface des poumons et y forment de petites tumeurs globuleuses à base large ou pédiculée. En pressant sur ces tumeurs, on peut les vider, mais on ne fait point cheminer l'air sous la plèvre. Cependant la trop grande distension des vésicules finit par amener leur rupture et l'extravasation de l'air dans le tissu cellulaire, intervésiculaire et sous-pleural. On voit alors à la surface des poumons de petites tumeurs de forme irrégulière, de volume variable qui caractérisent l'emphysème intervésiculaire et dont nous avons parlé en détail à la page 783 du précédent volume. Pour bien constater l'état du pou-

mon dans l'emphysème, Laënnec et M. Louis conseillent d'insuffler l'organe, de le faire dessécher et de le couper ensuite avec un rasoir bien effilé : on reconnaît alors à l'inspection des coupes différentes cavités formées, les unes par la dilatation d'une seule vésicule ou par la réunion de plusieurs d'entre elles, et les autres par l'extravasation de l'air dans le tissu cellulaire. On peut aussi constater, avec MM. Andral et Bourgery, que les parois de ces vésicules sont, les unes hypertrophiées, les autres amincies, perforées ou détruites.

L'emphysème est plus ou moins étendu; il peut occuper les deux poumons ou être borné à un de ces organes, ou même à un seul lobe. M. Louis a prouvé que les deux poumons étaient également disposés à l'emphysème ; que les altérations étaient d'autant plus étendues que les sujets étaient plus âgés et la maladie plus ancienne ; enfin que les bords tranchants étaient le point où les vésicules avaient leur maximum de développement.

Chez les sujets emphysémateux, on peut trouver une dilatation des bronches; mais cette lésion, comme l'a prouvé M. Louis, n'est pas plus commune chez eux que chez les sujets de même âge non emphysémateux. Les tubercules sont, au contraire, moins communs. Il résulte aussi des recherches du même observateur que l'emphysème est étranger à la production des adhérences des poumons; mais M. Louis et Stokes ont trouvé que, chez la plupart des emphysémateux, le cœur était plus volumineux, et que sa dilatation était en rapport avec l'étendue et l'ancienneté de l'emphysème : ce fait est aujourd'hui parfaitement établi.

Symptômes. — L'emphysème des poumons est symptomatiquement caractérisé par une dypsnée habituelle, qui s'exaspère à certains intervalles, par de la toux, par des altérations du bruit respiratoire et de la sonorité, ainsi que par des changements survenus dans la conformation de la poitrine.

1° *Dyspnée.* — La dyspnée est un phénomène à peu près constant. M. Louis a démontré qu'elle remontait souvent à l'enfance (16 fois sur 42) ou à un autre âge, mais rarement après cinquante ans; elle est habituelle, augmente par les fatigues corporelles, les émotions morales; ses progrès sont lents ; enfin elle offre à des intervalles très irréguliers des exarcerbations qui surviennent en général subitement pendant la nuit. Les malades sont alors obligés de s'asseoir précipitamment sur leur séant, quelquefois même à sortir du lit pour respirer ; la respiration est accélérée; l'anxiété est grande ; il y a souvent imminence de suffocation. Ces accès peuvent ne persister que quelques heures; quelquefois ils se prolongent pendant plusieurs jours, et la dyspnée, tout en diminuant d'intensité, reste quelquefois pendant un ou deux septénaires encore assez

vive pour priver les malades de sommeil, les forcer à rester assis dans l'immobilité et le silence. Ces accès surviennent parfois spontanément; mais le plus souvent ils sont produits par des émotions morales, par les variations atmosphériques ou par l'invasion d'une bronchite aiguë. Ces crises surviennent à des intervalles plus ou moins éloignés, et ont pour effet presque constant d'augmenter la dyspnée habituelle.

Configuration du thorax. — La déformation de la poitrine paraît être un des accidents les plus communs de l'emphysème, puisqu'elle a été observée à différents degrés chez les 60 malades dont MM. Louis et Woillez ont recueilli l'histoire (1). Cette déformation peut être *générale*, c'est-à-dire occuper tout un côté ou même les deux côtés de la poitrine à la fois; mais le plus souvent elle n'est que *partielle*, c'est-à-dire limitée à un point plus ou moins circonscrit. La déformation générale ne se remarque guère que chez les vieillards chez lesquels le début de l'emphysème remonte déjà à une époque éloignée. Lorsqu'elle existe, la poitrine prend une forme globuleuse, bombée. Cette saillie, plus fréquente à gauche qu'à droite, occupe les faces antérieure et latérale de la poitrine à partir de la clavicule, qui paraît moins saillante, parce que le creux sous-claviculaire se trouve plus ou moins effacé. Cependant, dans presque tous les cas, on n'observe que des déformations partielles. Les plus fréquentes sont celles qui, commençant sous l'une des clavicules, s'étendent jusque près du mamelon, et quelquefois un peu au-delà (saillie *cléido-mamelonnaire*). Dans quelques cas, la saillie est limitée au voisinage du sternum et s'étend dans l'espace compris entre la partie latérale de cet os, le mamelon et la deuxième côte (*sterno-mamelonnaire*). Enfin M. Louis a décrit une saillie à peu près aussi fréquente que la première, coexistant généralement avec elle, et qui se remarque dans la région sus-claviculaire (saillie *sus-claviculaire*). Le creux qui existe en ce point à l'état normal est alors plus ou moins effacé : c'est ce qui ressort surtout de la comparaison qu'on fait avec le côté malade. Enfin, dans quelques cas, on a observé en arrière, dans le dos, une saillie pareille à celles que nous venons d'indiquer en avant.

Il résulte de ce qui précède et de l'analyse d'un grand nombre d'observations faites par MM. Louis et Woillez, 1° que les dilatations partielles, plus communes que les dilatations générales, occupent presque toujours la face antérieure, ce qu'on s'explique en se rappelant que l'emphysème siége surtout sur le bord antérieur des poumons et que les vésicules y ont surtout leur maximum de dilatation; 2° que les dilatations partielles sont plus fréquentes à gauche qu'à droite, dans les rapports de 15 : 7 (Jackson), de 8 : 4 (Louis), de 10 : 3 (Woillez), cir-

(1) Louis *in.* Mém. de la Soc. méd. d'obs., et Woillez, *Recherches sur l'inspection et la mensuration de la poitrine*, pag. 23. Paris, 1838.

constance qu'il est difficile d'expliquer; 3° enfin, que les dilatations partielles ou générales sont toujours formées à la fois et par la saillie des côtes et par celle des muscles intercostaux, qui ne sont plus déprimés à leur niveau comme à l'état normal, et continuent à l'être dans le reste de la poitrine.

Nous devons rapprocher des déformations thoraciques le déplacement que le diaphragme subit quelquefois, et que W. Stokes a surtout bien étudié. Dans ces cas, la respiration est plus gênée; l'épigastre est plein, résistant; le foie déborde les côtes; le cœur est abaissé parfois au point de répondre au neuvième ou dixième espace intercostal. Enfin la sonorité et le bruit respiratoire peuvent être perçus au niveau de la dernière côte et en avant jusqu'à 6 centimètres au-dessous du cartilage xiphoïde. Lorsque le diaphragme est déplacé, il n'y a pas ordinairement de voussure à la partie supérieure du thorax.

3° *Sonorité de la poitrine.* — Si on percute la poitrine, on obtient un son plus clair que d'ordinaire, mais qui n'est pas aussi tympanique que dans le pneumo-thorax; il diffère d'ailleurs du son qu'on obtient à l'état sain, en ce qu'il n'est pas modifié pendant une forte inspiration (Stokes). Dans l'emphysème, le doigt qui percute a en outre la sensation d'une élasticité plus grande, ce qui s'explique par la plus grande quantité d'air que les poumons emphysémateux renferment. Ces phénomènes n'existent pas également dans tous les points de la poitrine; mais ils ont leur maximum d'intensité au niveau des saillies que j'ai décrites. Cependant lorsque la déformation est générale, toute la poitrine est également sonore. Si on applique sur elle la paume de la main pendant que le malade parle, on sent à peine la vibration naturelle des parois, ce qui s'explique peut-être moins par la raréfaction du tissu pulmonaire que par la plus grande masse d'air que celui-ci contient.

4° *Auscultation.* — Dans l'emphysème, il y a diminution ou absence complète du bruit respiratoire, ce qui semble pouvoir s'expliquer par ce qu'un certain nombre de cellules déjà distendues par l'air sont imperméables à la colonne de fluide qui arrive dans la poitrine à chaque inspiration. Ces phénomènes d'auscultation sont en général limités à un point plus ou moins circonscrit; ils se remarquent surtout au niveau des saillies, et là où existe une sonorité exagérée. Quelquefois, au lieu d'être affaibli, le murmure vésiculaire a seulement perdu sa douceur, son moelleux; il est rude, sec, et souvent alors le bruit de l'expiration, qui est à peine marqué à l'état normal, est plus ou moins rude et prolongé. L'auscultation des sujets emphysémateux révèle encore l'existence de râles sibilant, ronflant, muqueux et sous-crépitant, c'est-à-dire de tous les râles de la bronchite. Les deux premiers existent disséminés dans toute la poitrine; quelquefois ils sont plus circonscrits, ou même ils sont limités au niveau des saillies. Les autres ne sont généralement

perçus qu'en arrière, à la base et à la racine des deux poumons, et à peu près également de l'un et l'autre côté. Dans quelques cas très rares, le râle sous-crépitant existe dans presque toute l'étendue de la poitrine et au niveau des voussures elles-mêmes. Ces bruits morbides n'offrent rien de caractéristique relativement à l'emphysème; ils indiquent seulement une complication catarrhale. C'est à celle-ci qu'il faut attribuer la toux plus ou moins forte et pénible que les emphysémateux éprouvent, les crachats plus ou moins abondants qu'ils rejettent, et enfin les douleurs thoraciques, qui généralement sont plus vives et sont presque toujours limitées à la partie antérieure.

5° *Troubles circulatoires.* — M. Louis a trouvé que la moitié des emphysémateux éprouvaient des palpitations; que celles-ci commençaient à une époque plus ou moins éloignée du début; enfin que lorsque la maladie était ancienne, on voyait survenir de l'œdème, qui, comme les palpitations, se rattache, non à l'emphysème, mais à une maladie du cœur qui vient le compliquer.

Marche, durée, terminaisons. — L'emphysème est une maladie chronique dont le début est obscur et la marche très lente. Dans l'état ordinaire il ne produit d'autre incommodité qu'un peu de dyspnée, qui s'accroît avec l'âge, s'exaspère de temps en temps sous l'influence des causes dont nous avons parlé, et qui enfin revient souvent sous forme d'accès (*accès d'asthme*). L'emphysème dure un nombre d'années variable; on cite pourtant quelques cas où la mort serait survenue au bout de un à deux mois; mais chez ces malades l'emphysème se compliquait de quelque autre affection grave des poumons ou du cœur. L'emphysème, lorsqu'il est très ancien, très étendu, qu'il s'accompagne de bronchite, de beaucoup de dyspnée, peut finir à lui seul par épuiser la constitution, et amener la mort dans un état d'asphyxie lente; le plus souvent les malades succombent à quelque complication, et surtout à une affection organique du cœur, ou à une maladie aiguë intercurrente. Enfin, dans quelques cas rares, la mort arrive subitement ou très rapidement par suite du brusque développement d'un emphysème intervésiculaire; cet effet a lieu quelquefois au milieu d'une quinte de toux, ou après des efforts violents qui produisent la rupture de quelques vésicules dilatées, et consécutivement l'épanchement de l'air dans le tissu cellulaire intervésiculaire et sous-pleural. Des faits de ce genre ont été rapportés par plusieurs médecins, et notamment par M. Prus.

Diagnostic. — On peut résumer ainsi avec M. Louis les caractères principaux qui distinguent l'emphysème: c'est une maladie apyrétique de longue durée, qui débute souvent dès la première jeunesse, rarement après cinquante ans, par une dyspnée qui, peu considérable d'abord, augmente avec l'âge, et s'exaspère fréquemment par accès. Cette dyspnée, souvent précédée de toux, s'accompagne presque toujours de ca-

tarrhe pulmonaire à une époque variable de sa durée; puis vient se joindre une déformation de la poitrine presque toujours partielle, et siégeant communément dans les régions sus-claviculaire et claviculo-mammaire. Dans les points saillants, la percussion est plus sonore et l'élasticité plus grande; le bruit respiratoire est affaibli ou nul; des râles divers sont disséminés dans la poitrine; enfin, à une époque avancée, on voit survenir des palpitations et de l'œdème. Une maladie qui se présente avec l'ensemble de ces caractères ne peut être autre chose qu'une dilatation des vésicules pulmonaires. En n'ayant égard pourtant qu'à quelques signes isolés, on pourrait parfois éprouver des difficultés, confondre l'emphysème vésiculaire avec différentes maladies aiguës ou chroniques des poumons, de la plèvre, du cœur et des gros vaisseaux. Ainsi une dyspnée continue fait souvent supposer qu'il existe une maladie du cœur; mais, outre qu'une exploration attentive ne justifie pas cette manière de voir, on peut, en ayant égard seulement à l'ancienneté de la dyspnée qui remonte souvent à l'enfance, à sa persistance, à ses accès, la rattacher à l'existence d'une dilatation des vésicules, car elle ne se représente jamais de la même manière dans les nombreuses affections du cœur et des poumons, dont elle est un des symptômes les plus constants. La dilatation partielle de la poitrine pourrait faire croire à l'existence d'une pleurésie circonscrite, ou d'une tumeur solide spécialement formée par le cœur ou un anévrisme de l'aorte. Mais, faisant abstraction des symptômes spéciaux à chacune de ces affections, la percussion seule peut éclairer le diagnostic; elle donne, en effet, une sonorité exagérée dans les cas d'emphysème et de la matité toutes les fois que la voussure est produite par un liquide ou une tumeur solide. C'est encore par la percussion, et en ayant égard à l'excès de sonorité qu'elle donne, qu'on déterminera le plus souvent les autres causes qui, à l'instar de l'emphysème vésiculaire, affaiblissent plus ou moins le murmure respiratoire. Ainsi, la faiblesse de la respiration dépend elle d'un léger épanchement pleurétique, ou de la présence de tubercules, la percussion fournira alors un son obscur ou mat. Cette faiblesse tient-elle à ce que la bronche principale d'un poumon ou d'un de ses lobes se trouve comprimée par une tumeur (presque toujours anévrismale), la sonorité est à peu près normale, mais elle n'est jamais exagérée; il n'y a point de voussure, à moins que la tumeur ne soit voisine des parois, et dans ce cas on trouve une matité à ce niveau et différents phénomènes fournis par l'auscultation.

Laënnec croyait que l'on pouvait distinguer l'un de l'autre l'emphysème vésiculaire et l'emphysème interlobulaire, mais nous avons dit qu'on ne connaissait encore aucun signe propre à cette affection. Les palpitations et l'œdème sont en général les deux signes qui font diagnostiquer la complication de l'emphysème avec une maladie du

cœur. Ces signes ont d'autant plus de valeur que l'auscultation et la percussion ne fournissent le plus souvent que des résultats négatifs, en raison de l'augmentation du volume du poumon, qui, recouvrant la région précordiale et refoulant en avant la paroi thoracique, fait par là que le cœur est situé à une plus grande profondeur et est moins accessible à nos moyens d'investigation.

Pronostic. — Quoique l'emphysème vésiculaire n'empêche pas quelques individus de parcourir une assez longue carrière, il doit pourtant être considéré comme étant toujours une infirmité incommode, qui le plus souvent même abrège la vie des sujets qu'il affecte, et qui, comme nous l'avons vu, est suivi dans un grand nombre de cas d'une affection organique du cœur. Aucun fait ne prouve que l'emphysème pulmonaire soit susceptible de guérison. On conçoit pourtant que les vésicules puissent reprendre leur volume lorsque leur dilatation a été mécanique, et lorsqu'elle n'a pas duré assez longtemps pour qu'elles aient perdu leur élasticité ou qu'elles se soient hypertrophiées ou atrophiées.

Causes. — L'emphysème pulmonaire est une maladie souvent héréditaire: c'est ainsi que sur vingt-huit emphysémateux observés par MM. Louis et Jackson, il y en a eu dix-huit dont le père ou la mère avait été atteint de la même affection. M. Piorry a aussi constaté l'hérédité de la maladie. Dans les cas où l'emphysème vésiculaire reconnaît une cause héréditaire, il commence le plus souvent avant la vingt-deuxième année (Jackson); on a même rencontré des vésicules très dilatées chez des enfants naissants. On ne sait encore rien de positif sur l'influence des différentes causes occasionnelles dans la production de l'emphysème: ainsi il n'est pas prouvé que la maladie soit plus commune chez les individus exerçant une profession qui les force à faire de grands efforts respiratoires, chez ceux obligés à soulever des fardeaux. Cependant cette cause peut plus facilement produire la rupture des vésicules et occasionner ainsi un emphysème intervésiculaire. Laënnec a surtout considéré le catarrhe pulmonaire sec comme la cause la plus directe et la plus active de la dilatation des vésicules pulmonaires; il en explique le mécanisme d'une manière toute mécanique; il suppose que les vésicules se trouvant obstruées par un mucus visqueux et tenace, ou par un boursouflement de la muqueuse, l'air qui y pénètre pendant une forte inspiration ne peut plus être expulsé pendant l'expiration; le fluide reste donc emprisonné dans les vésicules, qu'il doit finir par dilater: M. Beau a complétement adopté cette théorie mécanique. Cependant Laënnec a certainement exagéré l'importance du catarrhe pulmonaire dans la production de l'emphysème: on peut, en effet, objecter qu'il est difficile dans un grand nombre de cas de reconnaître l'existence du catarrhe pulmonaire antérieur; de plus, ainsi que l'observe M. Louis, le maximum de l'emphy-

sème a lieu au bord tranchant du poumon et dans son voisinage, tandis que le catarrhe pulmonaire aigu, intense, a son siége primitif en arrière, en bas; enfin, la pneumonie, malgré le développement des vésicules qui l'accompagne, semble étrangère au développement de l'emphysème, fait que nos recherches particulières ont confirmé: aussi faut-il admettre que dans un grand nombre de cas la dilatation des vésicules et les autres altérations de leurs parois sont tout-à-fait spontanées, c'est-à-dire qu'elles se font sous l'influence de causes dont la nature nous est complétement inconnue. M. Andral professe la même opinion.

Traitement. — Nous avons vu que l'emphysème devenait surtout incommode lorsqu'il se compliquait d'un catarrhe pulmonaire aigu; il faut donc tâcher de prévenir celui-ci par une hygiène convenable. Lorsque la dyspnée est médiocre et la bronchite peu intense, on se bornera à l'emploi de quelques boissons pectorales et à conseiller le repos. Lorsque la dyspnée est plus incommode, lorsque surtout elle offre des exacerbations, on unira aux moyens précédents quelques rubéfiants sur les membres inférieurs, des révulsifs sur le tube digestif; on prescrira surtout les préparations opiacées. Mais lorsque la respiration est très gênée, lorsque la face est injectée, bleuâtre; lorsque enfin il y a des preuves que la circulation est gênée et que les poumons sont le siége de congestions, il faut pratiquer une ou plusieurs saignées. Cependant, nonobstant ces moyens énergiques, on voit souvent la dyspnée persister au même degré; on peut obtenir alors de bons effets de l'emploi des vomitifs (émétique, 1 décigramme, ou ipécacuanha, 1 gramme); ceux-ci sont surtout indiqués lorsque la sécrétion bronchique est très abondante et lorsque les crachats sont difficilement expulsés. Les vomitifs forment la base du traitement mis en usage par M. Piorry. Ainsi, dans la plupart des cas, ce professeur prescrit l'émétique plusieurs jours de suite, à la dose de 25 à 30 centigrammes, dans 150 ou 180 grammes d'eau sucrée et aromatisée; le malade en prend une cuillerée à bouche toutes les demi-heures ou tous les quarts d'heure. Enfin, lorsque la bronchite est ancienne et les sujets très affaiblis, on doit conseiller l'application d'un large vésicatoire sur la paroi antérieure de la poitrine, et, à l'intérieur, l'usage de quelques boissons un peu stimulantes, aromatiques, toniques; enfin la complication avec une maladie du cœur pourra devenir la source d'indications nouvelles (voir les *Maladies du cœur*). Lorsqu'on a combattu le catarrhe et rendu la respiration plus facile, il faut conseiller au malade un régime convenable, approprié aux forces, à la constitution; dans l'intervalle des accès, on évitera toutes les causes qui peuvent provoquer la bronchite ou apporter momentanément quelque trouble dans la respiration et la circulation. M. Stokes a proposé, dans les cas où toute complication ayant cessé, il ne reste plus qu'une dilatation des vésicules, d'employer la strychnine à l'intérieur; il pense

que ce médicament peut rendre au poumon son degré de contractilité et d'élasticité qu'il paraît avoir perdu. Mais jusqu'à présent aucun fait n'a prouvé l'utilité du traitement conseillé par l'habile médecin irlandais.

Nature de la maladie. — L'emphysème est une maladie spéciale, essentiellement caractérisée par la dilatation des vésicules, dont les parois ont en outre subi divers changements dans leur nutrition (atrophie, hypertrophie, destruction). Ces changements doivent rendre l'hématose plus difficile, et c'est ce qui explique la dyspnée habituelle des malades et les affections organiques du cœur qui en sont si souvent la suite. Nous avons vu les circonstances qui augmentaient accidentellement la dyspnée et la faisaient revenir par accès : or, c'est en raison de la manière dont la dyspnée se présente que quelques personnes confondent encore l'asthme avec l'emphysème. Mais nous prouverons plus tard que ces deux affections, quoique pouvant coexister ensemble, sont néanmoins essentiellement distinctes, car l'asthme est une névrose, et l'emphysème une lésion matérielle des poumons.

DES DILATATIONS DU CŒUR.

La dilatation du cœur est une maladie qui consiste dans l'augmentation de capacité d'une ou plusieurs des cavités de cet organe.

Divisions. — La dilatation peut porter sur les cavités ou sur les orifices seulement; dans ce dernier cas, il y a insuffisance des valvules : nous en parlerons plus loin (voir *Insuffisance*). Quand la dilatation porte sur les cavités, elle peut coïncider avec une augmentation d'épaisseur des parois (*hypertrophie avec dilatation, anévrisme actif* de Corvisart): c'est ce qui a lieu le plus souvent; d'autres fois, au contraire, les parois sont amincies (*dilatation avec amincissement* ou *anévrisme passif*); ces derniers cas, quoique fort rares, le sont peut-être moins que ceux dans lesquels on trouve les parois de la cavité qui est dilatée, ayant conservé leur épaisseur normale (*dilatation simple*). Nous renvoyons, pour la description de la première espèce, à ce que nous avons dit plus haut, page 184, de l'hypertrophie du cœur. Il ne sera question ici que de la *dilatation simple* et de la *dilatation avec amincissement.* Enfin la dilatation du cœur a été encore distinguée en *générale* et en *partielle.* La première, qui a lieu suivant toute la circonférence de la cavité, est la seule dont nous allons traiter actuellement. La seconde, qui constitue l'*anévrisme faux consécutif* de quelques auteurs, sera étudiée dans un article spécial.

Anatomie pathologique. — Pour déterminer sur le cadavre si les ventricules sont dilatés, il faut bien connaître les dimensions normales de ces cavités. Elles ont été parfaitement déterminées par M. Bizot, qui a prouvé qu'à partir de la naissance (chez l'homme comme chez la

femme) jusqu'à l'âge le plus avancé, la capacité des ventricules droit et gauche tendait à augmenter sans cesse. Il est vrai de dire pourtant que leurs dimensions ne s'accroissent pas d'une quantité régulière aux différents âges : ainsi l'augmentation est plus rapide dans le jeune âge, tandis qu'après cinquante ans il est peu notable. Il faut aussi savoir qu'à tous les âges les ventricules sont plus larges que longs, et que dans les deux sexes, comme à toutes les époques de la vie, la cavité ventriculaire droite est plus grande que la gauche; ainsi la largeur moyenne du ventricule gauche étant de 70 millimètres à quatre ans et de 122 de seize à vingt-neuf ans, celle du ventricule droit, qui était de 108 millimètres de un à quatre ans, a augmenté dans le même rapport et se trouve être de 178 de seize à vingt-neuf ans, puis de 196 de cinquante à soixante-dix-neuf ans, tandis que dans cette dernière série d'âge la largeur moyenne du ventricule gauche ne s'élève qu'à un peu plus de 126 millimètres.

Dans la dilatation, telle que nous l'étudions actuellement, les parois ont tantôt conservé leur épaisseur normale; mais plus souvent on les trouve plus ou moins amincies; l'amincissement peut être tel que le ventricule gauche n'ait plus, par exemple, que 5 millimètres dans sa plus grande épaisseur et 1 millimètre seulement à sa pointe. L'amincissement est généralement moins marqué dans la cloison inter-ventriculaire. En même temps, on trouve presque toujours le tissu du cœur un peu décoloré, ou du moins d'une coloration violette, jaune ou pâle, et diminué de consistance, quelquefois ramolli, et même déchiré, rompu. L'organe est flasque, et, contrairement à ce qu'on voit dans l'hypertrophie, les parois s'affaissent sur elles-mêmes. Quand la dilatation est un peu considérable, comme elle se fait plutôt dans le sens transversal que dans le sens longitudinal, le cœur perd presque toujours sa forme; sa pointe s'efface, l'organe s'arrondit : c'est ce que Laënnec nommait un cœur en gibecière. Les cavités droites sont plus fréquemment affectées de dilatation que les cavités gauches, la lésion peut être bornée à un seul ventricule, et presque toujours alors c'est le droit; car il est excessivement rare de trouver le ventricule gauche seul dilaté. Il est encore plus rare d'observer une dilatation bornée à une ou aux deux oreillettes. Ces parties sont pourtant souvent agrandies par suite de l'accumulation du sang; mais, comme l'observe Laënnec, on distinguera cette distention mécanique de la dilatation morbide en ce que, dans le premier cas, en vidant l'oreillette du sang qu'elle contient, on voit les parties revenir peu à peu sur elles-mêmes; d'ailleurs, dans les dilatations morbides, les parois sont amincies et plus souvent encore hypertrophiées. Enfin, pour terminer ce qui a rapport à l'anatomie pathologique, nous dirons que les dilatations, avec ou sans amincissement, co-existent souvent avec diverses autres altérations du cœur, du péricarde, ou des gros

vaisseaux. Les plus fréquentes sont les rétrécissements des orifices, les adhérences des deux feuillets du péricarde, les anévrismes de l'aorte. On trouve enfin les lésions consécutives de la plupart des maladies du cœur, telles que l'anasarque, les épanchements séreux, etc.

Symptômes. — Les individus atteints de dilatation des cavités du cœur éprouvent des palpitations et de l'essoufflement; leur pouls est mou, dépressible; les battements du cœur sont perçus sur une plus grande surface, sans impulsion aucune; ils sont obscurs, et ne consistent parfois qu'en un simple frémissement. Les bruits sont plus clairs, et ont souvent, le premier surtout, un timbre un peu métallique. Enfin la percussion fait découvrir à la région précordiale une matité plus complète et plus étendue, en raison de l'augmentation de volume que le cœur a subie. Cette matité, d'après M. Piorry, diminuerait promptement d'étendue sous l'influence de la saignée générale. Comme on le voit dans plusieurs autres affections organiques du cœur, les dilatations cardiaques s'accompagnent de bouffissure à la face, de couleur violacée aux lèvres, d'uncedème qui, commençant par le pourtour des malléoles, s'étend de bas en haut et finit par envahir tout le tissu cellulaire extérieur; des épanchements séreux se forment aussi dans les plèvres et surtout dans le péritoine; le foie, gorgé de sang, déborde le rebord costal; les poumons s'œdématient à leur partie postérieure. Enfin les malades succombent, les uns à la gêne toujours croissante de la respiration et de la circulation; d'autres, à des complications dont les principales sont la pneumonie, l'érysipèle gangréneux, qui frappe les membres infiltrés. Enfin beaucoup meurent subitement et par syncope.

Diagnostic. — On diagnostique que le cœur est affecté de dilatation à l'étendue de la matité qui existe à la région précordiale, à la faiblesse des battements, à l'absence de toute impulsion, à la clarté des deux bruits. Ces trois derniers phénomènes, lorsqu'ils sont très marqués, indiquent que la dilatation, au lieu d'être simple, coexiste avec un amincissement des parois. On ne connaît aucun signe capable de faire diagnostiquer la dilatation des oreillettes; tous ceux qu'on a proposés l'ont été plutôt par inspiration théorique que d'après l'observation. La plupart des signes qu'on a aussi invoqués pour reconnaître si la dilatation affecte les cavités droites ou les cavités gauches sont également très incertains; ils le sont d'autant plus que nous avons dit combien il est rare que la maladie n'occupe pas simultanément les deux côtés du cœur. Toutefois la percussion seule ou aidée de l'auscultation peut fournir sur ce point quelques indications : c'est ainsi que si la matité existe sous le sternum et se prolonge à droite plus ou moins près du mamelon, et si en outre les bruits clairs sont perçus à ce niveau, on diagnostiquera une dilatation du cœur droit; celle-ci est regardée d'ailleurs comme produisant plus de dyspnée, la teinte violacée de la face, le gonflement des

jugulaires ; l'œdème aussi est, dit-on, plus considérable, et apparaît plus tôt. Au contraire, dans la dilatation des cavités gauches, la matité se prolonge vers le mamelon gauche et au-delà, et c'est aussi dans ce point qu'on entend les bruits clairs. Toutefois on ne doit pas trop se fier aux résultats fournis par l'auscultation pour déterminer quel est le siége de la dilatation.

Pronostic. — La dilatation avec amincissement est la forme la plus grave ; elle est probablement incurable. La dilatation simple est, au contraire, curable. Lorsqu'elle n'est pas portée trop loin, elle n'excite que fort peu de troubles.

Causes. — Les dilatations du cœur s'opèrent en général d'une manière toute mécanique et par suite d'une accumulation insolite du sang. Cette stase sanguine survient tantôt parce qu'il existe un obstacle aux orifices, ou dans l'aorte ou les poumons ; ou bien parce que le tissu a perdu de sa force contractile à la suite d'une inflammation de l'endocarde ou du péricarde, ce qui d'ailleurs est excessivement rare ; ou à cause d'une adhérence survenue entre les feuillets opposés de ce sac membraneux, et plus souvent encore à la suite de causes qui restent inconnues.

Traitement. — Le traitement doit avoir pour but de faire revenir le cœur sur lui-même, d'augmenter l'épaisseur des parois amincies, ou tout au moins de s'opposer aux progrès de l'altération. Pour y parvenir, il faut, toutes les fois qu'on le peut, faire cesser ou diminuer du moins l'obstacle qui a produit la dilatation du cœur en gênant le cours du sang. Pour peu que le sujet soit faible, on devra le soumettre à un régime tonique et légèrement excitant. Les amers, les ferrugineux, les frictions sèches sur le corps, les bains salés, sulfureux, sont indiqués. Il faut s'abstenir en général des sédatifs, comme l'opium, et surtout de la digitale ; car on conçoit qu'en ralentissant les contractions du cœur on doit augmenter la stase du sang. On a également blâmé l'emploi de la saignée comme affaiblissant la contractilité de l'organe. Cependant, lorsque le cœur est trop distendu, et lorsque, par suite de cet engouement, la dyspnée est extrême, il ne peut y avoir quelque chance de soulagement que dans la saignée, à la suite de laquelle on voit souvent la matité de la région précordiale diminuer d'une manière considérable, ainsi que M. Piorry l'a démontré. Toutefois, dans ces cas, il est convenable, au lieu de larges saignées, de ne faire que des saignées peu copieuses, qu'on réitère ensuite, suivant les effets que l'on obtient. Les diurétiques et les laxatifs, donnés de temps en temps, sont également utiles, et peuvent, les premiers surtout, remplacer quelquefois la saignée.

DE LA DILATATION PARTIELLE DU CŒUR.

La dilatation partielle du cœur est caractérisée par la formation d'une poche anévrismale de grandeur variable dans l'épaisseur des parois du cœur, formant presque toujours saillie à sa surface externe, et communiquant par une ouverture plus ou moins étroite avec une des cavités de l'organe, et presque toujours avec le ventricule. La dilatation partielle du cœur est aussi nommée par quelques uns anévrisme *vrai*, et par M. Breschet anévrisme *faux consécutif*, suivant l'idée qu'on se forme sur le mécanisme de sa production.

Cette maladie, sans être très commune, n'est pourtant pas aussi rare qu'on le dit, car on en trouve au moins 90 cas dans les annales de la science. Cette affection a surtout été étudiée en France par MM. Breschet, Reynaud et Chassinat, et en Angleterre par le docteur John Thurnam, qui, dans le XXI^e^ volume des *Transactions médico-chirurgicales* de Londres, en a présenté une description d'après l'analyse de 84 observations qu'il a réunies.

Anatomie pathologique. — Tous les cas de dilatation partielle connus jusqu'à présent avaient lieu sur le ventricule gauche, et siégeaient au moins aussi souvent au sommet que dans tous les autres points du cœur réunis. Tantôt la poche, simplement creusée dans l'épaisseur des parois, ne faisait aucune saillie à l'extérieur; mais presque toujours il existait à la surface de l'organe une tumeur dont le volume variait depuis la grosseur d'une fève jusqu'à celle du cœur lui-même, et qui le plus souvent adhérait plus ou moins intimement au feuillet pariétal du péricarde. La dilatation, presque toujours simple, peut être multiple. L'intérieur de cette poche est rempli, comme dans les dilatations anévrismales des artères, de concrétions fibrineuses, qui sont d'autant plus décolorées, d'autant plus denses qu'elles sont plus extérieures. Cette cavité, qui peut avoir 8 à 10 centimètres de diamètre, communique avec l'intérieur du ventricule par une ouverture lisse, polie et plus ou moins dense, et dont la largeur est généralement proportionnée à l'ampliation de la tumeur. Si on dissèque celle-ci lorsqu'elle est encore peu volumineuse, on trouve que les parois sont constituées par trois tuniques qui ne sont autres, en procédant de dehors en dedans, que le feuillet du péricarde devenu opaque et plus épais, les fibres charnues du cœur qui se sont amincies, décolorées, et ont pris un aspect fibreux; enfin tout-à-fait intérieurement est l'endocarde, plus dense, plus épais et plus opaque: il peut, en outre, être incrusté de concrétions calcaires. Dans quelques cas pourtant, il a été impossible de retrouver dans l'intérieur de la poche aucun vestige de la membrane

interne du cœur, qui semble alors se terminer brusquement sur l'orifice de communication de la tumeur avec le ventricule.

Dans la plupart des dilatations partielles, on constate quelques autres altérations graves du cœur, et notamment une hypertrophie avec ou sans dilatation d'une ou plusieurs des cavités. Ces lésions sont probablement consécutives. Il en est de même de l'adhérence de la poche avec le feuillet pariétal du péricarde, adhérence qui s'explique aisément par la pression que la tumeur exerce sur le péricarde, et qui doit finir par déterminer une péricardite circonscrite et adhésive.

Symptômes. — On ne sait encore rien de précis sur les symptômes propres à la dilatation partielle du cœur. Il paraît que, dans quelques cas, la maladie a paru débuter brusquement par une douleur vive à la région précordiale, avec palpitations, étouffement, anxiété, accidents qui ont été ensuite suivis des symptômes ordinaires des maladies du cœur.

Cependant, dans la plupart des cas, la tumeur naît lentement, et nul trouble ne l'annonce. Quand son volume est peu considérable, elle peut même exister pendant longtemps à l'état latent. Lorsque des accidents surviennent, ce sont communément ceux des hypertrophies avec dilatation partielle; mais jusqu'à présent on n'a pu saisir aucun phénomène local capable de faire reconnaître une tumeur anévrismale siégeant dans les parois du cœur.

Cette maladie a une durée longue et tout-à-fait indéterminée. La plupart des individus succombent avec les accidents ordinaires des maladies du cœur; quelques uns (un sixième environ) meurent par suite de la tumeur anévrismale dans le péricarde.

On doit regarder la guérison de la maladie comme possible par suite de l'oblitération de la tumeur par des caillots fibrineux. Cependant nous ne connaissons encore aucun fait qui justifie cette opinion.

Etiologie et mode de développement; nature. — La dilatation partielle du cœur n'a jamais été observée avant dix-neuf ans; le plus grand nombre des malades appartenaient à l'âge adulte et au sexe masculin. Une contusion violente du thorax, une vive émotion, des efforts considérables, ont paru quelquefois développer la maladie; mais presque toujours celle-ci débute lentement, et il est impossible de saisir l'action d'aucune cause prédisposante et surtout efficiente. On a alors cherché à expliquer de plusieurs manières le développement de la maladie. Les uns invoquent une faiblesse des fibres musculaires, qui, ne pouvant plus résister aux efforts du sang, cèdent et se laissent distendre par degrés (Baillie); d'autres croient à une rupture des fibres internes, tandis que les plus extérieures, devenus trop faibles pour résister, cèdent par degrés (Corvisart); mais l'anatomie pathologique ne justifie pas cette opinion. De grandes autorités, parmi lesquelles il me suffit de citer Kreysing, Laënnec et Breschet, ont prétendu que la tumeur ané-

vrismale se formait consécutivement à l'ulcération de l'endocarde; mais nous avons vu que dans la plupart des cas une dissection attentive avait prouvé dans la tumeur l'existence des trois tuniques du cœur, et que dans plusieurs de ceux où l'endocarde était détruit il avait dû l'être par suite de la distension de la tumeur. Ajoutons pourtant que l'opinion des médecins que je viens de rappeler n'est pas tout-à-fait hypothétique; mais elle ne s'applique seulement qu'au plus petit nombre des cas. Enfin d'autres ont expliqué la formation de ces anévrismes par une altération de la membrane interne, qui se laisserait distendre inégalement pendant les contractions ventriculaires (Ollivier), ou bien par un ramollissement inflammatoire de l'endocarde et des fibres charnues (Chassinat); mais aucune de ces manières de voir n'est démontrée et n'est même probable. Quoi qu'il en soit, en considérant la structure de la tumeur, on voit que les mots d'*anévrisme vrai* et d'*anévrisme faux consécutif* peuvent lui être applicables, suivant les cas : ainsi la première dénomination convient seule lorsque les trois tuniques entrent dans la structure de la tumeur, tandis que la deuxième sera donnée aux cas rares où l'anévrisme succède à l'ulcération de l'endocarde.

DES DILATATIONS DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES.

Les vaisseaux lymphatiques peuvent subir une dilatation plus ou moins considérable, et qui est telle dans quelques cas qu'on a vu les rameaux les plus déliés acquérir une capacité égale à celle du canal thoracique. Cette dilatation peut être uniforme, ou bien elle a lieu de distance en distance et sous forme de renflement comme les varices. En piquant ces vaisseaux avec une lancette, ils s'affaissent après avoir donné issue à la lymphe qui les distendait. Cette dilatation est ordinairement l'effet d'un obstacle à la circulation de la lymphe, obstacle qui réside sur quelques uns des troncs principaux du système lymphatique, oblitérés par une inflammation adhésive ou par la compression de quelque tumeur.

Pour combattre cet état, il faut détruire l'obstacle qui s'oppose au cours de la lymphe, et favoriser ensuite le retrait des vaisseaux par une compression méthodique.

DES ANÉVRISMES DE L'AORTE.

L'aorte est assez fréquemment affectée d'*anévrisme*, mot sous lequel on doit désigner à présent une tumeur produite, soit par la dilatation partielle ou générale des tuniques artérielles, soit par du sang qui, à la suite d'une déchirure des tuniques interne et moyenne, est infiltré ou

épanché dans une poche formée par la membrane celluleuse, et quelquefois aussi aux dépens des organes voisins.

Historique. — Inconnu des anciens médecins, l'anévrisme de l'aorte n'a guère été mentionné que vers le milieu du seizième siècle. Ce fut Vesale qui publia la première observation; mais il faut venir jusqu'à Morgagni pour trouver quelques notions un peu précises. Depuis ce maître illustre, l'histoire des anévrismes de l'aorte a fait de grands progrès, tant sous le rapport anatomique que sous le rapport clinique, grâce surtout aux travaux de Corvisart, de Scarpa et du grand Laënnec. La science doit aussi beaucoup à quelques uns de nos contemporains qui ont apporté des faits nouveaux et tracé un tableau très fidèle de la maladie : nous mentionnerons ici comme méritant d'être consultés, les articles publiés par MM. Bouillaud, Piorry, Chomel, Dalmas, Delaberge et Monneret. En Angleterre, on distingue surtout le travail de Hope.

Divisions. — Les diverses divisions proposées pour les anévrismes en général sont à peu près applicables aux anévrismes de l'aorte. Ainsi il faut admettre : 1° un *anévrisme vrai*, caractérisé par la dilatation générale de toutes les tuniques du vaisseau et dont on distingue deux variétés, suivant que la dilatation porte uniformément sur toute la périphérie du vaisseau ou seulement sur une partie de cette circonférence; 2° l'*anévrisme faux*, dans lequel une ou deux des tuniques internes s'étant rompues ou perforées, la tunique celluleuse se dilate par l'effort de l'accumulation du sang; 3° l'*anévrisme mixte*, qui est celui qui résulte de la superposition d'un anévrisme faux à un anévrisme vrai, c'est-à-dire qu'il y a d'abord dilatation partielle ou générale des trois tuniques, puis l'interne et la moyenne se déchirent, se rompent, tandis que l'externe seule se disend et forme une sorte de poche ou sac surmontant la dilatation primitive; cette forme a reçu le nom d'anévrisme *mixte externe*, et l'on nomme *mixte interne* celui dans lequel il y a rupture des deux tuniques externes, tandis que l'interne, intacte, fait hernie entre elles. Cette espèce d'anévrisme, que les vivisections de Hunter seules ont fait admettre comme possible, n'existe probablement pas, du moins on n'a recueilli encore sur l'homme aucune pièce pathologique qui en démontre l'existence d'une manière indubitable. 4° Il y a aussi pour l'aorte un anévrisme *variqueux* résultant de la communication du vaisseau avec quelque grosse veine. L'anévrisme aortique doit encore être étudié séparément suivant qu'il occupe l'aorte *pectorale* ou l'aorte *ventrale*; dans le premier cas on distingue les anévrismes en ceux qui affectent la portion *ascendante et la crosse* du vaisseau et en ceux qui siègent sur la portion *descendante*.

DES ANÉVRISMES DE L'AORTE PECTORALE.

Anatomie pathologique. — Les anévrismes de l'aorte pectorale siègent presque toujours dans la portion ascendante ou vers la crosse. C'est là aussi qu'on trouve les tumeurs les plus volumineuses : ainsi, lorsque le vaisseau est affecté d'une dilatation générale, il peut, comme Corvisart l'a vu, présenter dans ce point le double du volume du cœur ou bien être aussi gros que le colon (Bouillaud), ou qu'une tête de fœtus à terme (Laënnec). Mais le plus souvent cette dilatation ne dépasse guère le double du diamètre normal du vaisseau ; elle peut occuper une assez grande étendue de l'aorte ou un point circonscrit ; dans quelques cas, il existe de distance en distance des renflements séparés par des intervalles où l'aorte a conservé son calibre. Quand la dilatation est peu considérable, on ne trouve point ordinairement de caillots organisés dans l'intérieur de la poche ; mais si elle a un grand volume, des concrétions fibrineuses existent comme dans les anévrismes faux.

Les cas d'anévrisme *vrai latéral*, c'est-à-dire les cas dans lesquels la dilatation générale des tuniques ne s'opère que sur un point de la circonférence du vaisseau, sont beaucoup plus rares que les précédents ; néanmoins Laënnec en a cité un exemple, et j'en ai moi-même observé un autre, qui fut présenté il y a une dizaine d'années à la Société anatomique par M. Denonvilliers.

L'anévrisme *faux* occupe plus souvent l'aorte descendante ; il est caractérisé par une tumeur en forme de poche, située sur un point de la circonférence du vaisseau, et communiquant avec celui-ci par une ouverture plus ou moins étroite. Cette ouverture est le point où les tuniques interne et moyenne se sont rompues, ulcérées, et ont permis au sang de refouler et de distendre la tunique celluleuse qui forme alors à elle seule le sac anévrismal ; cependant celui-ci est, en général, encore renforcé par le tissu cellulaire ambiant, par la plèvre, et quelquefois aussi par quelques uns des organes voisins. Ce sac est plus ou moins épais et résistant ; il peut, en effet, avoir quelques lignes d'épaisseur, ou être aussi ténu qu'une feuille de papier à lettre ; sa face interne est rugueuse, inégale, couverte d'incrustations osseuses, cartilagineuses, et sa cavité est ordinairement remplie de caillots, qui quelquefois n'offrent rien de remarquable, mais qui le plus souvent sont disposés par couches concentriques plus ou moins nombreuses ; les plus anciens, ordinairement tout-à-fait fibrineux, décolorés, sont adhérents au sac ; les plus récents sont, au contraire, au centre de la tumeur, ils sont noirs et mous ; en général, les caillots sont d'autant plus volumineux et plus consistants que l'anévrisme est plus ancien et l'ouverture de communication de la tumeur plus petite.

Il est une forme très rare d'anévrisme faux que Laënnec a le premier fait connaître sous le nom d'anévrisme *disséquant*, et dont MM. Guthrie et Shekelton ont aussi observé plusieurs exemples. Dans ces cas, le sang, au lieu de soulever la membrane celluleuse sous la forme d'une poche latérale, a décollé, disséqué cette tunique dans une étendue de 6 à 18 centimètres, et quelquefois il s'est frayé un véritable canal collatéral, ouvert à ses deux extrémités, et formant une sorte de diverticulum.

On ne trouve le plus souvent qu'une seule tumeur anévrismale; mais quelquefois il en existe plusieurs, situées à une certaine distance les unes des autres.

Les anévrismes faux consécutifs, et même les anévrismes vrais, quand ils sont très considérables, finissent presque toujours par occasionner de graves désordres du côté des organes avec lesquels ils sont en rapport; c'est ainsi qu'on a vu plusieurs fois la veine cave supérieure être considérablement rétrécie par la pression que la tumeur exerce sur elle. On a vu aussi le tronc innominé, la sous-clavière et la carotide gauche oblitérés tantôt par la compression de la tumeur, tantôt par l'organisation de caillots à l'intérieur de ces vaisseaux, lorsque l'anévrisme de l'aorte a pris naissance dans un point voisin de leur origine. On a également vu un des nerfs phréniques ou un des pneumo-gastriques comprimé ou atrophié; ailleurs la compression porte sur l'artère pulmonaire ou sur le cœur, qui peut être déplacé; sur le canal thoracique, que Laënnec a vu détruit dans un cas. Si la dilatation anévrismale siége à la crosse, la trachée peut être comprimée, et les anneaux cartilagineux être amincis, usés, détruits; ailleurs la compression porte sur l'œsophage. C'est ce qu'on remarque surtout dans les anévrismes faux de l'aorte descendante. Mais un des effets les plus remarquables des tumeurs anévrismales est la destruction des os avec lesquels elles sont en contact. Ainsi, lorsque la tumeur s'est portée en avant, on trouve le sternum et une ou plusieurs côtés usés, tandis que les cartilages costaux sont intacts. Plus souvent encore le corps d'une ou de plusieurs vertèbres est détruit à une plus ou moins grande profondeur, tandis que les substances intervertébrales existent intactes. Dans tous ces cas, les os ne sont point cariés; mais le plus souvent ils s'amoindrissent, et disparaissent par la pression que la tumeur anévrismale exerce sur eux, par les chocs qu'elle y détermine, ce qui, d'après Hodgson, doit activer l'absorption interstitielle. Mais outre cette cause, il y a souvent pour les vertèbres une véritable usure produite par la colonne sanguine qui heurte directement et balaie sans cesse la surface de ces os. En effet, de nombreuses ouvertures cadavériques ont prouvé que toutes les fois que le corps des vertèbres est usé, la portion du sac qui la recouvrait primitivement a disparu. Il n'existe alors pas même de caillots

dans ce point, de sorte que la colonne sanguine frappe à nu le corps des vertèbres qui est infiltré de sang ; c'est ce qui explique pourquoi celles-ci sont quelquefois presque entièrement détruites. Laënnec a même vu dans un cas le sang pénétrer dans le canal rachidien. Quand les os sont affectés, le périoste est quelquefois détruit, d'autres fois il est conservé, ou bien il s'épaissit, et sécrète une substance ossiforme. Dans tous les cas, ce ne sont pas les anévrismes les plus volumineux qui occasionnent les graves désordres dont nous venons de parler ; on voit, en effet, des tumeurs qui, n'ayant que le volume d'un œuf, ont néanmoins usé et perforé les os par cela seul qu'elles se sont portées en dehors, tandis que d'autres, trois fois plus grosses, sont restées cachées dans l'intérieur de la poitrine. La simple dilatation, quand elle n'est pas portée trop loin, ne produit presque aucun effet de compression, tandis que les plus petits anévrismes vrais n'occupant qu'une partie de l'artère, et formant tumeur, peuvent en produire de très graves. Divers autres désordres peuvent encore exister dans les cas où l'anévrisme s'est terminé par rupture ; c'est ainsi que la tumeur peut communiquer avec l'extérieur, avec la plèvre, le péricarde, le cœur, l'artère pulmonaire, la trachée, les bronches, les poumons, l'œsophage et le tissu cellulaire.

L'aorte affectée d'anévrisme présente en outre sur divers points de sa surface des incrustations osseuses, des plaques cartilagineuses, de la matière athéromateuse, lésions qui, comme nous le dirons plus tard, ont précédé l'anévrisme et ont provoqué sa formation. Enfin le cœur est presque toujours affecté d'hypertrophie avec dilatation.

Symptômes. — Beaucoup d'anévrismes, quoique assez volumineux, restent tout-à-fait latents, et peuvent, en se déchirant, faire périr les individus de mort subite, sans avoir jamais occasionné le moindre dérangement dans la santé ; quelques malades pourtant accusent seulement un peu d'oppression, ils ont l'haleine courte et toussent quelquefois ; mais ces accidents sont souvent si légers qu'ils fixent à peine leur attention. D'autres fois ces troubles sont très marqués ; il s'y joint en outre des palpitations, des accès de suffocation revenant irrégulièrement, et des douleurs parfois déchirantes dans la poitrine. Ces accidents engageant alors le médecin à examiner le thorax avec soin, voici les résultats que cette exploration peut lui fournir.

En pratiquant l'auscultation on découvre souvent des battements insolites, forts, éclatants, isochrones au pouls, tantôt simples, quelquefois doubles, plus ou moins voisins de l'oreille, siégeant sur le sternum, ou bien à droite ou à gauche de cet os, perçus d'autres fois seulement dans le dos en appliquant l'oreille contre le rachis. Il est facile dans tous les cas de les distinguer des pulsations du cœur lui-même. Ces battements, dont le siége différent s'explique par le point de l'aorte qui est dilaté, peuvent être visibles à l'œil quand la tumeur anévrismale est appliquée

contre les parois thoraciques : celles-ci sont alors fortement soulevées à chaque impulsion du sang. On peut même découvrir à ce niveau une saillie, un relief, où l'on distingue des battements isochrones à la systole ventriculaire. En général, il n'y a pas seulement dans les tumeurs anévrismales des battements avec un retentissement insolite de la colonne sanguine, mais presque toujours on perçoit en même temps quelque bruit morbide comme un bruit de souffle ou de râpe, simple ou double, dû ordinairement au passage du sang à travers l'ouverture étroite de la tumeur; dans ce cas, l'application de la main au niveau de la saillie fait distinguer le frémissement cataire, phénomène qu'on rencontre plus souvent encore dans les anévrismes aortiques accolés aux parois de la poitrine que dans les rétrécissements des orifices du cœur. Souvent la pression est douloureuse dans ce point. Quand l'anévrisme arrive ainsi à l'extérieur, la percussion donne un son obscur ou mat dans toute l'étendue de la tumeur, qu'on peut aisément circonscrire. Quel que soit le point du thorax, on n'entend pas à ce niveau le murmure respiratoire.

On dit généralement que les battements qu'on perçoit dans les tumeurs anévrismales de l'aorte sont toujours simples; mais il n'en est rien : dans bon nombre de cas, en effet, ces battements sont doubles. Mais jusqu'à présent je n'ai observé ceux-ci que lorsque la tumeur était située dans un point voisin du cœur, comme à la courbure de l'aorte ou à sa crosse. Les doubles battements ne m'ont paru être quelquefois qu'un retentissement, une sorte d'écho renforcé des bruits mêmes du cœur; ailleurs ils m'ont semblé dépendre du flux et reflux du sang, lorsque les valvules de l'orifice aortique étant insuffisantes permettaient à la colonne sanguine de refluer vers le cœur; dans ces cas on entend un double bruit de souffle qui, intense au niveau de la tumeur et du bord inférieur de la côte, s'affaiblit dans les points intermédiaires.

Dans les cas surtout où la tumeur anévrismale ne prédomine pas à l'extérieur et prend tout son développement aux dépens de la cavité thoracique, on observe encore divers accidents qui résultent de la gêne qu'éprouvent les organes pectoraux. Ainsi la compression des poumons explique la toux et en partie la dyspnée des malades. Si la tumeur développée sur la crosse comprime la trachée, l'air pénètre difficilement dans la poitrine; à chaque inspiration on entend un sifflement prolongé, et à l'expiration un bruit analogue à celui que font entendre les chevaux cornards; la voix est aussi plus ou moins altérée; le bruit respiratoire est plus ou moins affaibli dans l'un et l'autre poumon. Si la compression ne s'exerce que sur des bronches, le murmure vésiculaire est seulement affaibli dans le poumon correspondant, tandis qu'il est parfois puéril du côté opposé. L'affaiblissement de la respiration peut être limité à un seul des lobes lorsque la compression ne s'exerce que sur la division bronchique qui se rend à cette portion du poumon. Si l'œso-

phage est comprimé, les malades se plaignent de dysphagie. Cet accident est surtout commun dans l'anévrisme de la crosse, car à cette hauteur, l'œsophage est peu mobile; tandis que dans les autres points il peut plus facilement éluder la compression en fuyant, pour ainsi dire, devant la tumeur. La compression du cœur et de l'artère pulmonaire, comme dans un cas que M. Louis a observé, détermine des accès de dyspnée effrayants, des défaillances, des syncopes; symptômes auxquels se joignent des douleurs atroces quand les nerfs pneumo-gastriques et sympathiques compris dans la tumeur sont comprimés ou tiraillés par elle. La compression du plexus brachial occasionne des fourmillements et des engourdissements dans le membre thoracique correspondant; si l'artère principale de ce membre est elle-même comprimée ou oblitéré, le pouls, de ce côté, est plus petit; souvent il n'est plus isochrone à celui du bras apposé; enfin quelquefois on cesse tout-à-fait de le percevoir. La compression de la veine sous-clavière produit l'œdème du membre correspondant si la pression porte sur le tronc même de la veine cave, l'œdème occupe la partie supérieure du tronc, la face est bouffie, bleuâtre, et les malades succombent dans un état comateux, par suite de la gêne qu'éprouve la circulation intra-crânienne. Enfin l'usure des os s'accompagne souvent de douleurs vives, térébrantes, surtout quand c'est le corps des vertèbres qui est détruit; dans ce cas la douleur siège dans le dos sur un point du rachis. On observerait une paralysie subite si, comme dans le fait cité par Laënnec, le sang, après avoir entièrement usé le corps des vertèbres, pénétrait dans le canal rachidien.

Beaucoup de ces malades, surtout quand ils portent un anévrisme de la crosse, conservent la même attitude dans leur lit; ainsi la plupart restent toujours assis, le tronc fortement incliné en avant, comme pour diminuer la compression de la tumeur sur la trachée. Dans ces cas toute autre position est insupportable et excite des douleurs vives ou des accès de suffocation. L'anévrisme de l'aorte exerce peu d'influence sur la nutrition, excepté quand les souffrances sont trop vives et lorsqu'il s'oppose à l'accomplissement de fonctions importantes. A la fin, beaucoup de malades s'infiltrent, ce qui dépend presque toujours des progrès de l'affection du cœur que nous avons dit accompagner les anévrismes aortiques.

Marche, terminaisons. — En général, l'anévrisme fait des progrès incessants. Si la tumeur se porte au-dehors, elle forme une saillie de plus en plus considérable, égalant quelquefois le volume du poing ou d'une tête de fœtus; il arrive parfois qu'à mesure que cette saillie augmente et que la tumeur se porte au-dehors, on voit diminuer les signes de compression intérieure. Cependant, après un temps variable, une marche plus ou moins irrégulière et des alternatives en bien et en mal, les malades succombent; les uns meurent infiltrés par la persis-

tance de la dyspnée, la gêne de la circulation et de l'hématose, c'est-à-dire comme meurent la plupart des individus atteints de maladies du cœur; les autres périssent d'inanition ou bien asphyxiés, quand la compression de l'œsophage ou de la trachée met obstacle à l'entrée des aliments ou de l'air; d'autres meurent par le cerveau quand la compression de la veine cave supérieure ne permet plus au sang de revenir librement de la tête. Il en est beaucoup qui succombent tout-à-coup, les uns de syncope toute spantanée, le plus grand nombre par suite de la rupture de la tumeur anévrismale. Si cette rupture se fait dans la plèvre, dans le péricarde, dans l'artère pulmonaire, dans le cœur, dans le médiastin postérieur, la mort est instantanée ou très rapide; mais on ne peut en connaître la cause qu'à l'ouverture du cadavre; il n'en est plus de même quand l'anévrisme s'ouvre dans la trachée ou l'œsophage, car alors le malade, avant de succomber, vomit des flots de sang. Enfin assez souvent la rupture a lieu directement au-dehors; dans ces cas la tumeur fait une saillie de plus en plus considérable; la peau qui la recouvre bleuit, s'amincit, s'ulcère ou se sphacèle, puis la tumeur se rompt, éclate.

Quoique la mort soit la terminaison presque constante de la maladie, celle-ci pourtant peut, dans quelques cas rares, avoir une issue favorable. C'est ainsi qu'on a vu des anévrismes aortiques formant saillie à l'extérieur, diminuer peu à peu, puis disparaître en même temps que cessaient tous les accidents dus à la compression que la tumeur exerçait sur les organes intérieurs; Albertini, MM. Dusol et Legroux, en ont rapporté des exemples authentiques. Quelle que soit la terminaison de la maladie, la durée de celle-ci est toujours incertaine et généralement longue; il est rare, en effet, ainsi que M. Valleix l'a remarqué, qu'elle se termine en moins de deux ans.

Diagnostic. — L'existence de battements simples ou doubles, distincts de ceux du cœur, et perçus sur un point quelconque des parois thoraciques, doit, indépendamment de toute autre circonstance, donner à penser qu'il existe une dilatation anévrismale de l'aorte; le doute n'est plus permis, lorsque non seulement il y a battement insolite, mais encore un bruit morbide de souffle ou de râpe. Si la dyspnée, l'oppression, les palpitations, la toux, n'ont aucune valeur dans le diagnostic, il n'en est pas de même des accidents indiquant une compression de la trachée, des bronches, de l'œsophage, des artères et des veines des membres thoraciques et de la tête, qui souvent donnent l'éveil sur l'existence de la maladie et permettent aussi d'en préciser le siége. La compression produite sur les organes pectoraux par une tumeur anévrismale de l'aorte offre ceci de remarquable, que les phénomènes morbides qu'elle produit varient d'un instant à l'autre: c'est ainsi que la dyspnée peut être extrême, puis diminuer et devenir presque nulle; le bruit respiratoire, affaibli dans un côté du thorax, peut y reprendre

presque sa force ; l'inspiration sifflante peut cesser tout-à-fait. Cette variabilité, qu'on ne rencontre point quand la compression est produite par toute autre cause organique, s'explique par les changements de volume que la tumeur anévrismale peut présenter d'un instant à l'autre, suivant qu'elle contient plus ou moins de sang, suivant que les caillots sont plus ou moins revenus sur eux-mêmes. Quand l'anévrisme fait saillie à l'extérieur, son diagnostic ne présente en général aucune difficulté ; néanmoins on évitera de prendre pour un anévrisme certaines tumeurs fluctuantes ou cérébriformes qui, situées au-devant de l'aorte ou d'un vaisseau volumineux, peuvent présenter des battements isochrones à ceux du pouls ; mais dans ces cas, il y a plutôt soulèvement ou choc simple qu'un mouvement véritable d'expansion, comme dans l'anévrisme : d'ailleurs, il n'y a presque jamais de bruit morbide ; la marche de l'affection et les symptômes concomitants diffèrent aussi dans les deux cas. Il faut encore prendre garde de confondre un anévrisme de la partie supérieure de la crosse avec une varice de la partie inférieure de la veine jugulaire ; mais il suffit dans ce cas de comprimer avec les doigts au-dessus de la tumeur, pour la voir disparaître aussitôt. Il est souvent beaucoup plus difficile de déterminer si un anévrisme occupe plutôt la crosse que le tronc brachio-céphalique ou l'origine de la sous-clavicule gauche. Il est presque inutile de dire qu'il suffit de la plus légère attention pour distinguer un anévrisme, de la phthisie, de l'angine de poitrine et de l'angine œdémateuse.

L'anévrisme aortique diagnostiqué, il faut essayer de déterminer le point du vaisseau qui est affecté ; on y parviendra en ayant égard au siége des battements et de la tumeur, et aux accidents de compression interne : ainsi la tumeur pulsatile existe-t-elle vers les cartilages des cinquième et sixième côtes droites, on devra croire que l'anévrisme naît de l'origine même de l'aorte ; siège-t-elle au niveau des troisième et quatrième côtes, on en conclura qu'elle est fournie par la partie antérieure de la courbure, tandis que celle qui fait saillie au-dessus du sternum et à la partie inférieure du cou est fournie par la partie supérieure de la crosse. Enfin les battements et les tumeurs qui siègent à gauche et en arrière caractérisent un anévrisme de l'aorte descendante. Un des cas les plus curieux de ce genre est celui que M. Lenoble, de Versailles, a communiqué à l'Académie royale de médecine, et dans lequel le sac anévrismal, ayant détruit en arrière plusieurs côtes, s'était mis en contact avec l'omoplate, qu'il avait déplacée, et avait produit de la sorte une véritable gibbosité.

Pronostic. — Il est inutile d'insister pour prouver que l'anévrisme est une des affections les plus graves, une de celles qui guérit le plus rarement.

Étiologie. — Les anévrismes de l'aorte paraissent être quatre ou

cinq fois plus fréquents chez l'homme que chez la femme, ce qui tient sans doute moins à une influence exercée par le sexe qu'aux fatigues et aux excès de toute sorte auxquels les premiers se livrent plus particulièrement. Ce qui le prouve, c'est que, d'après les recherches de MM. Bizot et Louis, les altérations chroniques des parois de l'aorte, qui doivent sans contredit favoriser le développement des anévrismes aortiques, sont également fréquentes dans les deux sexes. Or si, malgré cela, il y a une si grande différence pour la fréquence de la maladie entre l'homme et la femme, il faut nécessairement, ainsi que M. Valleix l'observe, l'attribuer à des différences dans les conditions hygiéniques. Le voisinage du cœur, l'hypertrophie de ses parois, toutes les causes qui activent et excitent la circulation, favorisent le développement des anévrismes. La disposition de la courbure contre laquelle vient se heurter sans cesse la colonne sanguine explique pourquoi cette partie du vaisseau est plus souvent affectée d'anévrisme qu'aucune autre. Ces causes agissent d'autant plus efficacement que les parois artérielles, souvent indurées, incrustées de plaques cartilagineuses et osseuses, ont perdu leur élasticité, ou, ayant une ou deux de leurs tuniques détruites, n'ont pu résister à l'effort latéral du sang. En général, on ne peut saisir l'action évidente d'aucune cause occasionnelle. Cependant on a vu quelquefois l'anévrisme aortique succéder à une contusion du thorax, à une chute violente, à un effort, à une émotion morale vive.

Traitement. — On a opposé aux anévrismes de l'aorte la méthode débilitante de Valsalva, dont nous avons précédemment parlé à l'occasion de l'hypertrophie du cœur. Mais les saignées copieuses qu'on pratique, loin de diminuer les battements, ont au contraire pour effet le plus constant, ainsi que Hope l'a remarqué, d'accélérer la circulation et de rendre plus violentes les pulsations de la tumeur. D'ailleurs le sang a d'autant moins de tendance à se coaguler qu'on diminue davantage, par la répétition des émissions sanguines, le nombre des globules : aussi Hope préférait-il pratiquer des saignées modérées, qu'il répétait à d'assez longs intervalles, et qui, en effet, produisent généralement beaucoup de soulagement. C'est là, je crois, le parti le plus sage à suivre. On devra en outre administrer la digitale, qui, en ralentissant les battements du cœur, favorise la coagulation du sang dans la poche anévrismale. C'est aussi dans ce but qu'on a proposé de donner l'acétate de plomb à l'intérieur à la dose de 20 à 50 centigrammes, et, lorsqu'il existe une tumeur, de la recouvrir de compresses imprégnées d'eau blanche. Ce traitement, que j'ai toujours vu échouer, paraît pourtant avoir réussi quelquefois : ainsi MM. Dusol et Legroux parlent de trois malades qui, portant une tumeur anévrismale à la partie antérieure de la poitrine, l'ont vu diminuer, puis disparaître entièrement avec les autres phénomènes morbides sous l'influence de l'acétate de plomb, donné comme il vient

d'être dit. On peut quelquefois remplacer utilement l'eau blanche par l'application permanente d'une vessie contenant de la glace. En même temps il faut conseiller au malade le repos le plus absolu de corps et d'esprit; son régime sera doux; on proscrira tous les excitants. Hope veut que les malades boivent peu, afin de distendre le moins possible le système artériel; il insiste en outre sur un régime analeptique, et prescrit des purgatifs, traitement qui est conforme à celui que M. Piorry paraît devoir adopter dorénavant.

Si des accidents nerveux surviennent, on devra leur opposer les calmants et les antispasmodiques; si, par suite d'un traitement débilitant, les malades présentent des symptômes d'anémie, on n'hésitera pas à leur prescrire les ferrugineux et les toniques, attendu que les symptômes propres à l'anévrisme s'aggravent chez les sujets anémiques, et qu'il suffit alors de combattre la complication pour améliorer notablement l'état des malades.

Quand il existe une tumeur très volumineuse, et lorsque la peau commence à s'amincir, les applications froides pouvant favoriser la formation d'une escarre, on se bornera à conseiller quelques topiques astringents; on soutiendra la tumeur; on la protégera contre les chocs extérieurs : on a conseillé dans ce but de la recouvrir d'une calotte en plomb ou en caoutchouc.

DES ANÉVRISMES DE L'AORTE ABDOMINALE.

L'aorte ventrale est beaucoup plus rarement affectée d'anévrisme que l'aorte pectorale. La dilatation s'opère le plus souvent dans un point rapproché de l'origine du tronc cœliaque.

L'anévrisme peut présenter les mêmes variétés que pour l'aorte pectorale; la tumeur peut acquérir un volume considérable sans former saillie au-dehors et sans déterminer des signes de compression, parce que les viscères abdominaux, en raison de leur mobilité, l'évitent en général, en fuyant pour ainsi dire au-devant de l'aorte dilatée. Cependant, lorsque l'anévrisme occupe le voisinage du tronc cœliaque, les piliers du diaphragme distendus et aplatis tapissent ordinairement les parties latérales et même la partie antérieure de la tumeur.

Les malades accusent une douleur obtuse, ou bien vive et lancinante, qui siège ordinairement à l'épigastre ou aux lombes. En explorant le ventre avec soin, on découvre vers l'hypochondre gauche, ou bien dans le flanc de ce côté, ou à l'épigastre, une tumeur mate à la percussion, pulsative, ayant des mouvements d'expansion et non de simple soulèvement comme le ferait une tumeur solide placée devant l'aorte. En l'auscultant, on y entend les mêmes bruits morbides que nous avons notés précédemment dans les dilatations pectorales. Comme il existe presque tou-

jours simultanément une affection organique du cœur, les malades ont des palpitations, de la dyspnée, de l'œdème; il n'y a aucun trouble qui soit constant du côté des voies digestives. Beaucoup de ces tumeurs se terminent par rupture.

Nous venons de dire comment on distinguera les anévrismes de l'aorte ventrale des tumeurs solides placées sur ce vaisseau; nous compléterons plus tard le diagnostic quand nous traiterons des névroses du système artériel. Le pronostic est aussi grave que pour les anévrismes pectoraux; le traitement ne diffère pas.

DE L'ANÉVRISME VARIQUEUX DE L'AORTE.

Depuis quelques années les journaux médicaux ont publié plusieurs observations d'anévrismes variqueux de l'aorte. Un médecin anglais, M. Thurnam, ayant réuni tous les faits connus de ce genre, en a composé un travail intéressant qu'il a inséré en 1840 dans le vingt-troisième volume des *Transactions médico-chirurgicales de Londres.*

Dans tous les cas rassemblés par M. Thurnam, il a existé d'abord un anévrisme simple de l'aorte; puis, tout-à-coup et sans cause, ou bien à la suite d'un effort, une communication s'est établie entre la tumeur et un des vaisseaux, ou un des réservoirs à sang noir, comme l'une ou l'autre des veines caves, l'artère pulmonaire et l'oreillette droite. Les symptômes ont un peu varié dans ces divers cas : ainsi, quand l'anévrisme aortique s'est ouvert dans la veine cave supérieure, il y a eu une dyspnée considérable, des palpitations; la peau de la face était bleuâtre, livide; les veines de la face, du cou et du thorax étaient distendues, comme variqueuses; une anasarque se développait promptement, et restait plus marquée dans la partie supérieure du corps; enfin on a noté une impulsion notable sous la clavicule droite avec un murmure bruyant dans le même point. Les accidents ont été à peu près les mêmes quand l'anévrisme a communiqué avec l'artère pulmonaire; les symptômes pectoraux ont alors été seulement plus marqués, l'impulsion avec bruit de souffle existait dans ces cas principalement au milieu du sternum.

Quand l'anévrisme communiquait avec l'oreillette droite, il y avait anasarque, trouble profond dans la circulation, palpitations, souffle intense, dont le maximum était à la partie supérieure du sternum; ce bruit était continu, prolongé dans la systole, plus aigu et plus court dans la diastole.

Dans un cas observé par M. Thurnam où un anévrisme aortique s'ouvrait dans le sommet du ventricule droit, on constata une matité précordiale, remontant jusqu'à la deuxième côte; à ce niveau existait un bruit de scie continu, intense, s'entendant dans presque tous les points du thorax, éclatant surtout dans la systole, et ayant son maxi-

mum d'intensité vers le deuxième espace intercostal, à 3 centimètres environ du sternum, point qui correspondait exactement au siége de l'anévrisme variqueux.

Quand l'anévrisme communique avec la veine cave inférieure, comme dans un fait rapporté par le professeur Syme d'Edimbourg, on découvre dans l'abdomen une tumeur pulsative, cédant plus facilement à la compression qu'une tumeur ordinaire; elle est le siége d'un bourdonnement ou d'un sifflement que les assistants et le malade lui-même peuvent entendre très distinctement; il y a un œdème considérable borné aux extrémités inférieures.

En général, les symptômes s'aggravent promptement aussitôt après la rupture de la tumeur dans une veine ou le cœur droit. Beaucoup de malades succombent alors en quelques jours; cependant il en est qui luttent pendant assez longtemps, mais nul n'a pu encore dépasser le dixième mois.

Le diagnostic de l'anévrisme variqueux est extrêmement difficile. Les signes précédemment indiqués n'ayant pas encore été vérifiés dans un nombre de cas suffisant, on ne saurait s'appuyer sur eux pour établir un diagnostic un peu certain.

L'existence d'un anévrisme variqueux aggrave toujours le pronostic, et rend encore plus incertain le traitement, qui, par lui-même, est déjà si peu efficace. En pareil cas, et en vue des troubles que la circulation présente, on insistera sur les diurétiques, les purgatifs, les sédatifs, combinés souvent à de petites émissions sanguines.

DES DILATATIONS DE L'ŒSOPHAGE ET DU PHARYNX.

Les dilatations de l'œsophage, tantôt congénitales, tantôt acquises, peuvent siéger sur les divers points de l'étendue de l'organe, et occupent la totalité ou une partie seulement de son calibre.

Dans ce dernier cas l'œsophage présente une sorte de poche, conformation qui existe naturellement dans le plus grand nombre des oiseaux. Cette dilatation latérale, qui tend sans cesse à s'accroître par l'accumulation des aliments, existe le plus souvent dans la partie supérieure du conduit. Elle peut être produite par la pression prolongée d'un corps dur, volumineux, qui a séjourné quelque temps dans l'organe; mais presque toujours elle dépend d'un obstacle à la déglutition (voir *Rétrécissement de l'œsophage*). On a encore admis, plutôt par analogie que d'après l'observation, que certaines dilatations de l'œsophage résultaient d'une hernie de la membrane muqueuse à travers un éraillement des fibres musculaires. Enfin, il faut convenir que dans quelques cas les dilatations de l'œsophage ne peuvent s'expliquer par aucune des causes qui précèdent; elles sont alors ordinairement congénitales et résul-

tent d'une perversion dans les lois qui président à la formation de nos organes.

Les dilatations qui occupent tout le calibre de l'œsophage et une grande longueur du canal ont presque toujours lieu mécaniquement par l'accumulation des aliments arrêtés dans leur cours par quelque obstacle permanent. Il en est à peu près de même des dilatations du pharynx; celles-ci, beaucoup plus rares que les précédentes, se forment ordinairement à la partie inférieure de ce canal. Le pharynx peut constituer alors une large poche formée aux dépens du calibre tout entier du conduit. D'autres fois le pharynx se termine en un ou plusieurs prolongements sacciformes, qui peuvent s'étendre en arrière ou sur les côtés de l'œsophage dans une étendue de 6 à 9 centimètres, et ont quelquefois une capacité égale à celle qu'a le pharynx dans son état normal.

Lorsque la dilatation occupe le pharynx et la partie supérieure de l'œsophage, on observe pendant la vie une déformation du cou produite par une tumeur située sur un des côtés de cette partie ou sur les deux à la fois. Cette tumeur, dont le volume tend sans cesse à s'accroître, est molle; elle augmente pendant le repas, diminue souvent par le décubitus horizontal et toujours par le vomissement, ainsi que par la pression opérée de bas en haut, ce qui détermine le reflux des aliments jusque dans la bouche. La plupart de ces malades éprouvent habituellement une sorte de rumination, ou ont des régurgitations fréquentes d'aliments, et c'est plutôt par ce mécanisme que par suite d'un véritable vomissement que la poche se débarrasse des aliments qui la distendent. Enfin, on a noté que les individus qui portaient cette lésion avaient quelquefois une puanteur excessive de l'haleine. A ces signes on ne saurait méconnaître une dilatation du pharynx ou de l'œsophage.

Le diagnostic serait à peu près impossible si la dilatation siégeait sur un point voisin du cardia. La rumination habituelle et la puanteur de l'haleine pourraient peut-être faire *soupçonner* la lésion. La dilatation de l'œsophage est une maladie incurable; on ne peut espérer d'en triompher que dans les cas où elle est consécutive à un rétrécissement du conduit, si celui-ci toutefois est curable de sa nature. Si par la dilatation et la cautérisation on peut en triompher, on pourra voir la partie de l'œsophage dilatée revenir peu à peu sur elle-même et reprendre ses dimensions premières.

DE LA DILATATION DE L'ESTOMAC.

L'ampliation morbide de l'estomac, telle que je vais la décrire anatomiquement, correspond à l'affection que les anciens nommaient improprement *hydrogastrie* ou *hydropisie de l'estomac*, maladie sur laquelle M. le docteur Dupley a publié, il y a une dizaine d'années, un travail très intéressant. (*Archives de* 1833.)

Anatomie pathologique. — On trouve quelquefois l'estomac formant une poche énorme qui recouvre toute la masse intestinale et descend même presque derrière le pubis ou dans l'excavation pelvienne. L'ampliation peut être générale ou ne porter que sur le grand cul-de-sac. On conçoit que, dans ce dernier cas seul, la configuration de l'organe doit être changée. L'estomac dilaté peut acquérir jusqu'à cinq ou six fois son volume ordinaire ; on l'a vu contenir alors 90 livres de liquide (Jadon).

Dans presque tous les cas d'une ampliation morbide de l'estomac on trouve un rétrécissement considérable de l'orifice pylorique. La dilatation a lieu alors par suite de l'accumulation et de la rétention des aliments et des boissons; elle se fait d'une manière mécanique, de même qu'on voit la vessie, ou la vésicule biliaire, se dilater, se distendre, lorsqu'un obstacle situé sur le trajet de leur conduit excréteur s'oppose à ce que ces réservoirs se vident des liquides qu'ils contiennent. Quand la dilatation est excessive, les parois stomacales peuvent être amincies, réduites à la ténuité d'une feuille de papier, et perforées en un ou plusieurs points par l'excès de leur distension. Il a été ordinairement impossible de déterminer, dans ces cas, si l'atrophie qui porte surtout sur la tunique musculeuse a été primitive, si elle est cause de l'ampliation que l'estomac a subie, ou si, au contraire, elle n'en est que la conséquence; c'est ce qui nous semble être en effet plus probable. Dans quelques cas d'ampliation morbide de l'estomac, on a trouvé ce viscère ayant contracté adhérence par sa face externe avec quelques uns des organes environnants, ce qui avait pour résultat de tenir ses parois écartées, de gêner leur contraction, d'empêcher que les matières fussent complétement expulsées par le pylore après chaque digestion ; circonstance qui devait finir par amener une dilatation du viscère. Enfin il est quelques cas (ce sont les plus rares) où l'estomac énormément distendu, libre d'adhérence, ne présente aucune altération appréciable dans la structure de ses parois. On suppose alors que la dilatation s'est faite par le défaut de résistance du viscère, par sa paralysie; mais le plus souvent elle tient à l'habitude qu'avaient les sujets, pendant leur vie, d'engloutir une quantité énorme d'aliments. Dans ces cas l'ampliation est toute physiologique et ne produit aucun accident.

Symptômes, diagnostic. — La dilatation de l'estomac coexistant presque toujours avec un cancer du pylore, on doit observer chez la plupart des malades les accidents de cette affection. Mais indépendamment de ces signes, il en est d'autres qui sont propres à la dilatation que le viscère a éprouvée. Ces signes sont un gargouillement ou un bruit de glouglou qu'on excite dans le ventre lorsqu'on imprime au tronc un mouvement brusque de ballottement ; ce signe pourtant n'a rien de caractéristique, puisqu'il peut se produire chez des individus bien portants peu après l'ingestion des boissons. Dans l'ampliation morbide, la per-

cussion de l'abdomen fournit des résultats importants : ainsi, tandis qu'à l'épigastre et dans toute la zone supérieure du ventre, il existe un son clair tympanique, on voit la sonorité diminuer à mesure qu'on approche des parties déclives, où, en raison de l'accumulation des liquides dans ce point, le son est tout-à-fait mat. En posant le tronc horizontalement on déplace le liquide et on modifie ainsi à volonté les résultats fournis par la percussion. En général, les malades éprouvent de la gêne dans le ventre, où la palpation ne fait pourtant découvrir aucune tumeur distincte, excepté dans le cas de cancer. Les digestions sont plus ou moins troublées; il y a des vomissements aqueux, alimentaires; et les matières rejetées dépassent souvent la quantité de liquides qu'un estomac de capacité ordinaire pourrait contenir. Les vomissements, d'ailleurs, sont d'autant plus rares, que l'estomac est plus large; car l'organe s'affaiblit à mesure qu'il se dilate. Dans les cas où le pylore est libre, les liquides s'échappent souvent brusquement par cet orifice; les malades ont alors des gargouillements très bruyants; ils éprouvent un pressant besoin d'aller à la selle et évacuent aussitôt une quantité souvent énorme de liquide. Ces débâcles, qui sont quelquefois suivies d'une grande faiblesse et même de syncope, ont lieu à des intervalles plus ou moins éloignés.

A une époque où le diagnostic local était encore peu avancé, la dilatation morbide de l'estomac a pu être confondue avec l'ascite, et de graves accidents sont résultés de cette erreur de diagnostic. Mais une pareille méprise est impossible aujourd'hui, car dans l'ascite, le développement du ventre se fait de bas en haut : c'est le contraire dans l'ampliation de l'estomac. En outre, dans cette dernière maladie, le ventre diminue ou s'affaisse tout-à-fait après chaque vomissement un peu copieux ou après chaque débâcle intestinale; enfin les résultats fournis par la percussion ne permettront de conserver aucun doute sur la nature de la maladie. Pour compléter le diagnostic, il faut, pour l'étude des symptômes et la marche de l'affection, déterminer si l'ampliation de l'estomac est simple ou consécutive à quelque altération organique. Le pronostic, d'ailleurs, et le traitement sont fondés sur cette connaissance.

Traitement. — Dans les dilatations sans lésion organique du pylore ou des parois de l'estomac, il faut chercher à ranimer la contractilité de l'organe par la compression, les révulsifs, les douches, les toniques à l'intérieur, la glace; M. Duplay conseille aussi l'usage de la strychnine; mais jusqu'à présent l'expérience ne s'est pas prononcée sur la valeur de ces méthodes.

DES DÉCHIRURES, RUPTURES ET PERFORATIONS SPONTANÉES.

On doit entendre par *déchirure* ou par *rupture* une solution de continuité, résultant de la distension forcée d'un de nos organes. La rupture et la déchirure sont pour les parties molles ce que la fracture est pour les os. La rupture peut être produite, ainsi que l'observe M. Duparcque, par des forces qui agissent en sens opposé, et à plus ou moins de distance les unes des autres. La solution de continuité qui s'opère alors dans un point intermédiaire à ces forces, est indirecte, médiate, ou par traction; ailleurs la cause agit en refoulant et comprimant le tissu qui se déchire au point de contact; la rupture est dite alors médiate, directe ou par pression.

Les ruptures peuvent se faire sur un tissu sain ou sur un tissu malade. Le ramollissement, l'ulcération, la gangrène, l'amincissement, l'atrophie, les dégénérescences graisseuse, tuberculeuse et encéphaloïde, sont les lésions principales qui, en diminuant la résistance d'un organe, le disposent le plus à se déchirer, à se rompre sous l'influence des causes qui agissent sur lui.

La perforation est une solution complète de continuité par laquelle une communication insolite s'établit entre un organe creux et un autre organe ou avec l'extérieur. La perforation diffère de la rupture en ce qu'elle semble se produire sans efforts, sans tiraillements, sans pression, sans violence extérieure. La solution de continuité s'opère ici lentement par suite d'une modification survenue dans la nutrition du tissu: ainsi la perforation se produit tantôt sur un point ramolli; mais le plus souvent par suite d'une ulcération qui s'est étendue en profondeur. Ces altérations primitives ne s'étant communément révélées par aucun symptôme, on dit que les perforations qui surviennent dans ces cas sont spontanées. Mais ce mot *spontané* est vicieux; il a été employé surtout pour désigner les perforations du tube digestif à une époque où on regardait cette espèce de solution de continuité comme ne survenant guère que dans les empoisonnements; le mot spontané était alors réservé au cas où la perforation s'opérait sans l'intervention d'une cause extérieure. Il ne signifie pas pourtant que la perforation s'est produite sans lésion de tissu antécédente; mais on exprime par là que cette lésion ne s'est révélée par aucun trouble. Aussi les signes propres à la perforation se déclarent-ils tout d'un coup et surprennent souvent l'individu au milieu de la santé la plus parfaite en apparence.

Les perforations peuvent être simples ou multiples; en général, elles ne consistent qu'en une petite solution de continuité, en un pertuis extrêmement fin qui pourrait facilement échapper à un examen superficiel; néanmoins, quelque minime qu'il soit, il est suffisant pour livrer

passage aux fluides et pour donner lieu consécutivement à des accidents plus ou moins graves et très souvent mortels.

RUPTURES ET PERFORATIONS DE L'ŒSOPHAGE.

Il existe dans la science quelques exemples de ruptures de l'œsophage; presque toujours ces lésions sont survenues pendant les efforts de vomissement; mais, quelque violents que soient ceux-ci, il nous paraît difficile qu'ils puissent à eux seuls déterminer la rupture de l'œsophage, si ce conduit n'offre pas déjà quelque grave altération de texture. Nous croyons du moins qu'il n'existe jusqu'à présent aucun fait qui contredise absolument cette opinion, sans en excepter même l'observation rapportée par Boerhaave. Les œsophages qui se rompent, qui se déchirent dans l'acte du vomissement, et à plus forte raison sans efforts et d'une manière spontanée en apparence, sont affectés, les uns de ramollissement simple ou gélatiniforme, les autres de cancer ulcéré.

Les perforations sont relativement plus fréquentes que les ruptures, sans être pourtant très communes; elles ont lieu de dedans en dehors ou de dehors en dedans. Les premières sont produites par les progrès d'une ulcération cancéreuse ou d'une ulcération simple, qui presque toujours est déterminée par la présence d'un corps étranger. Les perforations qui ont lieu de dehors en dedans résultent pour la plupart de la pression d'une tumeur anévrismale de l'aorte, qui use et finit par détruire complétement la paroi de l'œsophage avec laquelle elle est en contact; plus rarement cette perforation est produite par le ramollissement des ganglions bronchiques tuberculeux, ou par un abcès qui, extérieur à l'œsophage, s'ouvre dans sa cavité. On a vu enfin des ulcérations de la trachée se propager jusqu'à l'œsophage, et établir une communication anormale entre ces deux conduits.

Symptômes. — Les signes capables de révéler une rupture de l'œsophage sont généralement très obscurs; on pourrait néanmoins soupçonner l'existence de cette grave lésion, si l'individu, présentant depuis un temps plus ou moins long quelque trouble du côté de l'œsophage, était pris brusquement, pendant des efforts de vomissement, d'une douleur vive sur le trajet du conduit, si le vomissement cessait d'être possible, et si les boissons ingérées, pénétrant en partie ou en totalité dans le médiastin, déterminaient un sentiment d'angoisse et d'étouffement.

Le diagnostic des perforations offre généralement bien moins d'incertitude. Nous avons d'ailleurs déjà recherché à quels signes on pourrait reconnaître la communication de l'œsophage avec l'aorte, le médiastin, la plèvre, ou un des tuyaux aériens.

La rupture de l'œsophage est un accident qui est probablement tou-

jours mortel ; il en est de même de la plupart des perforations. Les seules peut-être qu'on puisse espérer de voir guérir sont celles qui se forment consécutivement à la rupture d'un abcès ou d'un ganglion tuberculeux.

Traitement. — Dans les ruptures et dans presque tous les cas de perforation, surtout quand l'œsophage communique avec la plèvre ou le médiastin, on doit prescrire l'abstinence complète des aliments et des boissons. On étanche la soif en donnant à sucer au malade quelques tranches de citron ou d'orange, ou mieux encore en laissant fondre dans la bouche de petits morceaux de glace. On combat les complications par des moyens appropriés, et on soutient les forces par des bains gélatineux et surtout des lavements de bouillon.

DES RUPTURES ET DES PERFORATIONS DE L'ESTOMAC.

La rupture ou la déchirure de l'estomac est un accident fort rare, et qui presque toujours est produit par quelque violence extérieure, comme une chute d'un lieu élevé, un coup violent porté sur l'épigastre ou l'hypochondre gauche, une forte pression exercée par un corps lourd, comme une roue de voiture qui passe en travers du corps. Ces causes agissent d'autant plus efficacement que l'estomac est plus distendu par des aliments solides, des boissons ou des gaz. On a encore supposé que dans cet état de réplétion, la rupture pouvait s'opérer, comme on le voit fréquemment chez le cheval, pendant des efforts violents et impuissants de vomissements. Mais nous ne croyons cet effet possible qu'autant que les parois de l'estomac ont subi quelques unes des altérations dont nous avons déjà parlé (ramollissements et ulcérations), altérations qui, en effet, précèdent presque toujours les perforations spontanées. Il en est à plus forte raison de même des ruptures qui surviennent à l'occasion de quelques efforts musculaires, comme dans l'acte de la défécation ou en soulevant de lourds fardeaux. Enfin quelques auteurs ont admis que, par suite d'une exhalation abondante de gaz dans les organes digestifs, l'estomac pouvait subir une distension extrême et capable de le rompre. Mais cette opinion n'a guère été admise que par analogie, et par comparaison de ce qu'on observe chez quelques animaux herbivores, qui, après avoir mangé des plantes fraîches et mouillées par la rosée, éprouvent quelquefois un dégagement subit de gaz qui peut, en effet, rompre l'estomac. Mais il n'existe jusqu'à présent dans la science aucun fait qui démontre que la même cause ait jamais agi de la même manière chez l'homme. D'ailleurs, pour que l'estomac pût ainsi éclater par excès de distension, il faudrait qu'une lésion organique ou une contraction spasmodique et simultanée des deux orifices s'opposât d'une manière

absolue à l'issue des matières solides, liquides ou gazeuses, qui le distendent.

Quoi qu'il en soit, la rupture survenant dans ces conditions devrait s'opérer presque toujours dans les parties les moins résistantes de l'organe, c'est-à-dire vers la grande courbure, et surtout dans le grand cul-de-sac.

La plupart des solutions de continuité de l'estomac appartiennent à l'ordre des perforations; elles sont produites par des causes physiques, chimiques et vitales : ainsi pour les premirèes, on conçoit qu'un instrument acéré, un fragment d'os introduit dans l'estomac, pourront perforer cet orgaue. Les causes qui agissent chimiquement sont les poisons corrosifs, qui perforent l'estomac de deux manières : tantôt ils corrodent les parties, ils les détruisent, les ramollissent, de sorte que le poison pénètre bientôt dans le péritoine; d'autres fois les tissus sont simplement enflammés, ulcérés, et la perforation survient alors par les progrès du travail ulcératif.

Les causes des perforations que nous nommons *organiques* ou *vitales* sont toutes celles qui apportant quelque changement dans la nutrition ou la structure de l'estomac, rendent les parois de l'organe plus minces et plus friables : telles sont les ulcérations simples ou cancéreuses, qui détruisent peu à peu toute l'épaisseur des parois, le ramollissement gélatiniforme, les escarres qui, en se détachant, peuvent laisser une ouverture qui fait communiquer l'estomac et le péritoine; et dans les cas où la destruction n'a été que partielle, il reste une ulcération dont les progrès peuvent amener le même résultat. Enfin un abcès développé dans l'épaisseur des parois ou le ramollissement de tubercules sous-muqueux ou sous-séreux, peuvent, en s'ouvrant successivement ou simultanément sur les deux surfaces de l'estomac, établir une perforation; ou, s'ils ne s'ouvrent qu'à l'intérieur, ils sont suivis d'une ulcération, qui peut produire à son tour une perforation. Celle-ci pourtant s'établit parfois sans l'intervention d'aucune cause appréciable; d'autres fois elle est provoquée par un effort, par la réplétion de l'estomac, toutes causes qui seraient insuffisantes sans la lésion préexistante. Enfin on voit quelquefois l'estomac se perforer d'une manière tout-à-fait spontanée, sans cause appréciable, et chez des individus jouissant d'une santé parfaite. L'autopsie des sujets ne révèle alors d'autre altération qu'une solution de continuité. On a cherché à expliquer celle-ci de différentes manières : quelques uns ont invoqué un travail phlegmasique qui aurait rapidement détruit l'estomac. Cette opinion n'est point soutenable. D'autres l'attribuent à une dissolution des parois de l'estomac opérée par le suc gastrique qui, sous l'influence de causes encore mal déterminées, acquérait des propriétés corrosives. Mais nous avons vu qu'une pareille action ne pouvait s'exercer que sur le cadavre, et il n'est

nullement prouvé que le suc gastrique puisse altérer l'estomac pendant la vie, à moins qu'il n'y ait abolition de l'influx nerveux, tel qu'on le voit avec la section des nerfs pneumo-gastriques.

Dans ce qui précède, nous voyons la perforation de l'estomac s'opérer de dedans en dehors; dans quelques cas pourtant, elle se fait d'une manière inverse. Mais nous n'avons pas à nous occuper ici de ces perforations, qui sont un des modes de terminaison souvent heureux de maladies plus ou moins graves : tels sont certains épanchements péritonéaux, des abcès du foie, de la rate, qui se fraient quelquefois une issue au-dehors à travers l'estomac.

Anatomie pathologique. — Les perforations de l'estomac anatomiquement étudiées varient beaucoup entre elles. Les unes ne consistent qu'en un simple pertuis tellement petit qu'on est souvent obligé d'insuffler l'estomac pour le découvrir. Mais le plus ordinairement le trou a la largeur d'une pièce de 50 centimes ou de 1 franc. La destruction peut être plus étendue encore, et occuper un espace de 6, 8 ou 10 centimètres lorsqu'elle est produite par un ramollissement des parois de l'organe. Il n'existe communément qu'une perforation; il est des cas pourtant où on en trouve plusieurs à plus ou moins de distance les unes des autres. Les bords de la perforation sont très différents, suivant la cause qui a produit cette lésion : ainsi, dans les perforations par cancer, l'ouverture à bords indurés existe au centre ou à la limite même de l'ulcération cancéreuse; dans les perforations par ulcération simple, les bords sont tantôt arrondis, taillés à pic; d'autres ont des bords inégaux, amincis et ramollis, diversement colorés. Dans les perforations par ramollissement simple, il y a des bords inégaux, frangés, d'un blanc opaque, ou grisâtres et ramollis dans une étendue d'au moins 3 ou 4 millimètres.

Ces perforations varient quant à leur siége suivant la cause organique qui les a produites. Ainsi celles qui succèdent à une ulcération cancéreuse occupent, pour la plupart, le voisinage du pylore, où l'une des courbures; celles qui sont déterminées par une ulcération simple siègent à la face antérieure ou postérieure; enfin les perforations par ramollissement occupent le plus souvent le grand cul-de-sac.

Chez presque tous ceux qui succombent avec une perforation de l'estomac, on trouve les traces d'une péritonite sur-aiguë, et les liquides ingérés dans l'estomac épanchés dans le péritoine; dans quelques cas pourtant la perforation se faisant lentement, et des adhérences s'établissant avec quelques unes des parties voisines, empêchent l'épanchement de s'opérer dans le ventre. C'est ainsi qu'on trouve assez souvent au fond d'une ulcération qui a détruit toute la paroi correspondant de l'estomac, le foie, la rate, le pancréas, le diaphragme, la paroi abdominale, le colon transverse, le duodénum ou une anse d'intestin grêle, qui font en quelque sorte l'office de bouchon. Mais il arrive aussi quelque-

fois que le travail ulcératif envahissant à son tour l'organe qui a contracté adhérence avec l'estomac, le détruit dans ce point, et il en résulte une double perforation. Ainsi on a vu l'estomac communiquer avec l'extérieur à travers la paroi abdominale; nous l'avons vu s'ouvrir dans le colon transverse; et on a cité des cas où, après la destruction du diaphragme, cet organe communiquait avec la plèvre et le poumon.

Symptômes, marche, terminaison. — Les perforations de l'estomac peuvent être précédées pendant un temps plus ou moins long de troubles divers déterminés par quelques unes des altérations dont la perforation est si souvent la suite. D'autres fois la perforation a lieu sans symptômes précurseurs; elle surprend alors l'individu au milieu de la santé la plus florissante. Dans l'un et l'autre cas le début est brusque, instantané. Les individus éprouvent, sans cause connue, souvent peu après le repas, une douleur vive, déchirante, atroce, qui, fixée d'abord à l'épigastre, s'irradie bientôt dans tout le ventre. Les malades sont pris de nausées et de vomissement; mais le plus souvent ils ne font que des efforts impuissants. L'anxiété est extrême, la face est décomposée, le pouls est petit, déprimé, très fréquent, la peau froide, couverte de sueur; souvent il survient, au moment où la perforation s'opère, un frisson violent avec refroidissement de tout le corps. Le malade s'agite et tombe dans le plus profond découragement. Il présente tous les signes de la péritonite générale et sur-aiguë tels que nous les avons décrits à la page 501 du précédent volume; enfin il succombe, en général, après vingt-quatre ou trente-six heures. Il est rare qu'il lutte davantage contre une mort inévitable.

J'ai supposé dans ce qui précède que la perforation s'opérait dans le péritoine, et que rien ne s'opposait à l'épanchement dans cette séreuse des matières contenues dans l'estomac; mais il n'en est plus de même lorsqu'un des organes voisins vient s'appliquer contre l'orifice fistuleux, et supplée ainsi à la portion de l'estomac qui est détruite. On conçoit que dans ces cas il ne peut y avoir aucun des signes des perforations, mais seulement les troubles divers qui appartiennent à la gastrite chronique, au cancer ou au ramollissement, suivant celle de ces maladies qui existe. Si plus tard le travail ulcératif perfore l'organe qui bouchait la perforation de l'estomac, on observera divers phénomènes en rapport avec la nouvelle lésion. Ainsi l'estomac communique-t-il avec la plèvre, comme l'ont vu MM. Andral et Beau, on constate les signes de l'hydro-pneumothorax; le tintement métallique se produit surtout ici pendant l'ingestion des boissons; et s'il existe en même temps une fistule pulmonaire, les malades pourront rendre par expectoration les liquides portés dans l'estomac. Une perforation s'établit-elle entre celui-ci et le colon transverse, ainsi que j'en ai recueilli un exemple, on voit les malades dépérir promptement, tomber d'autant plus rapi-

dement dans le marasme que l'ouverture de communication est plus large ; il y a alors un dévoiement continuel formé en grande partie d'aliments encore peu altérés et reconnaissables. Enfin si l'estomac communique à l'extérieur à travers la paroi abdominale, on voit, après des souffrances plus ou moins longues et plus ou moins vives, qui forcent les malades à marcher le corps courbé en avant, une tumeur se développer vers un des points de la région épigastrique ou sus-ombilicale ; et lors de son ouverture spontanée ou faite par l'art, il s'écoule une plus ou moins grande quantité de liquides, au milieu desquels on reconnaît les boissons et les aliments ingérés depuis peu. Ces fistules diffèrent des deux précédentes en ce que, si elles ne sont pas l'effet d'une maladie incurable (un cancer par exemple), elles n'empêchent pas les malades de vivre un plus ou moins grand nombre d'années. On en a vu traîner ainsi leur existence dix, quinze et jusqu'à vingt-sept ans. Mais les digestions sont très difficiles et la nutrition incomplète : aussi voit-on les malades dépérir peu à peu. Cependant il existe dans la science deux cas de fistule stomacale observés par Percy et par M. Beaumont chez des individus qui jouissaient de tous les attributs de la santé et qui empêchaient les aliments de s'échapper pendant l'acte de la digestion, en bouchant l'orifice cutané de la fistule avec un obturateur. Mais ce sont là des faits exceptionnels ; d'ailleurs, dans ces deux cas, la fistule stomacale avait été le résultat d'une plaie d'arme à feu, ce qui est, sans contredit, moins fâcheux que lorsqu'elle succède à un travail ulcératif. On pourrait croire qu'en appliquant une pelote sur l'orifice externe de la fistule, on pourrait toujours remédier à la perte de substance de l'estomac ; mais il n'en est rien, car on a vu un malade qui éprouvait après l'ingestion des aliments une impression pénible, et même une véritable gastralgie qui l'obligeait à enlever l'appareil pour permettre aux aliments de s'échapper par la fistule. Ce phénomène s'est rencontré sur un malade de Corvisart, et surtout chez un autre dont l'histoire recueillie par Weneker est rapportée dans le t. V du recueil de Haller.

Diagnostic. — Une douleur vive, déchirante, survenant instantanément, et suivie aussitôt de l'état grave que j'ai décrit et des symptômes d'une péritonite suraiguë, indique la rupture, dans le péritoine, d'un des nombreux organes creux que cette séreuse enveloppe, ou de quelque tumeur liquide accidentellement développée. Le diagnostic différentiel sera établi d'après l'étude des commémoratifs, la considération des symptômes et leur ordre de développement. Ainsi, lorsqu'un individu souffrant depuis longtemps de l'estomac éprouve subitement une douleur déchirante à l'épigastre qui s'irradie ensuite dans tout le ventre, et s'accompagne de vomissements ou simplement d'efforts pénibles de vomissements, et bientôt de tous les signes d'une péritonite suraiguë, on aura tout lieu de croire que la perforation siège sur un des points de

l'estomac. Pendant la vie les perforations stomacales spontanées pourraient être confondues avec les empoisonnements par les caustiques ; mais dans ce dernier cas l'examen des lèvres, de la bouche et de la gorge, la diarrhée et l'analyse chimique des déjections et des matières vomies révèlent aussitôt la cause des accidents.

Sur le cadavre, il faut distinguer les perforations survenant pendant la vie, de celles qui peuvent s'opérer après la mort par suite d'une sorte de dissolution des parois de l'estomac par le suc gastrique (voir plus haut *Ramollissement*). Dans ces dernières, il n'existe au voisinage de la perforation aucune trace de phlegmasie, tandis que nous avons vu qu'un résultat *constant* des perforations qui s'opèrent pendant la vie dans le péritoine est d'enflammer presque instantanément cette séreuse. L'examen attentif des parties fera également découvrir la cause de la perforation. Celles qui ont lieu au centre d'une escarre, surtout s'il en existe plusieurs à une certaine distance les unes des autres, devront faire *soupçonner* un empoisonnement par un caustique : aussi faudra-t-il examiner avec soin l'état des autres parties du tube digestif, depuis la bouche jusqu'au rectum, et procéder à l'analyse des matières, attendu qu'on ne doit jamais conclure à un empoisonnement, seulement d'après l'inspection anatomique.

Pronostic. — Il est inutile de dire ici combien le pronostic est grave ; la mort a été jusqu'à présent la terminaison constante de la communication de l'estomac avec le péritoine.

Traitement. — Il faudrait, aussitôt que les signes de perforation se déclarent, priver le malade de boisson, le débarrasser de tous les liens et de tous les corps qui pèseraient sur son ventre. On lui prescrira l'immobilité la plus absolue, et on cherchera à anéantir la contractilité de l'estomac par l'administration de l'opium à haute dose, comme on le fait dans les cas de perforation intestinale (voir t. I^er^, p. 50).

DES PERFORATIONS DE L'INTESTIN.

Nous ne reviendrons pas ici sur les perforations intestinales, dont nous avons parlé longuement dans le volume précédent, à l'occasion de la fièvre typhoïde, pages 34 et 50, et de la péritonite symptomatique, pages 507 et suivantes. Disons seulement ici que la perforation intestinale, qu'on n'observe guère que dans le cours de la fièvre typhoïde et quelquefois dans la dysenterie épidémique, peut survenir néanmoins au milieu de la santé la plus florissante, ainsi que nous en avons recueilli trois exemples. Dans tous ces cas, la perforation, qui une fois siégeait dans le duodénum, était survenue au centre d'une très petite ulcération unique et qui n'avait produit pendant la vie aucun trouble appréciable.

DES RUPTURES ET PERFORATIONS DES PAROIS DU CŒUR.

La plupart des solutions de continuité qui surviennent spontanément dans le cœur appartiennent plutôt aux ruptures qu'aux perforations proprement dites. Cette lésion, dont Harvey paraît avoir cité le premier exemple, est aujourd'hui assez complétement connue; car, indépendamment des nombreuses observations particulières qu'on trouve éparses dans les traités de médecine et les recueils périodiques, la science s'est enrichie de quelques recherches spéciales, parmi lesquelles nous distinguerons surtout celles de Portal, de MM. Rostan, Rochoux, Dézeiméris et Blaud. Ces divers travaux ont été bien analysés par les auteurs du *Compendium*, et avant eux par M. Ollivier d'Angers, dans la 2e édition du *Dictionnaire de médecine*.

Divisions. — Les ruptures du cœur diffèrent entre elles suivant qu'elles sont précédées ou non de quelque altération dans la structure du tissu de l'organe. On doit aussi distinguer les ruptures en celles qui affectent les parois du cœur dans toute leur épaisseur, et en celles qui n'intéressent que les colonnes charnues ou les cordons tendineux. Dans ce qui suit il ne sera question que de la première espèce.

Causes des ruptures et circonstances dans lesquelles elles surviennent. — Il est incontestable qu'il existe des ruptures tout-à-fait spontanées et qui surviennent sans lésion antécédente appréciable et souvent sans cause déterminante; quelquefois pourtant elles ont eu lieu à l'occasion d'efforts violents ou dans un accès de dyspnée; la rupture est produite alors par la violence des contractions. Plus souvent encore ces solutions de continuité, sans lésion préexistante, sont survenues dans des cas où un coup violent a été porté sur la poitrine, ou bien encore lorsque cette partie a été fortement pressée, comprimée par un corps lourd et pesant, tel qu'une roue de voiture. Dans le premier cas, la rupture du cœur s'opère comme on voit se déchirer un sac rempli par une matière peu ou point élastique (Dézeiméris). Dans le second, il faut admettre, comme d'ailleurs le prouvent les expériences de Chaussier, que lorsque la crosse de l'aorte est fortement comprimée et refuse passage au sang, celui-ci s'accumule dans le cœur, qui se contracte violemment pour surmonter l'obstacle, et se rompt alors comme se déchire l'utérus pendant l'acte de l'accouchement lorsqu'une résistance quelconque siégeant au col ou dans l'excavation pelvienne s'oppose à l'expulsion du fœtus.

Les ruptures du cœur par altération de tissu sont sans contredit les plus communes; elles surviennent quand l'organe est affecté de ramollissement simple ou gélatiniforme, ou lorsque la paroi a été affaiblie par une ulcération de la face interne, par une apoplexie interstitielle ou par

la formation d'un abcès. Quoiqu'on observe rarement des ruptures de cœurs affectés de dilatation avec amincissement, d'hypertrophie, et de rétrécissement des orifices, on n'en doit pas moins considérer ces lésions comme prédisposant nécessairement aux déchirures ; les premières en affaiblissant les parois, les secondes en augmentant la violence des contractions, et parce que l'hypertrophie a souvent pour effet de rendre plus cassant le tissu qu'elle affecte ; enfin les rétrécissements des orifices agissent comme s'opposant à l'issue du sang. Si ces derniers produisent très rarement des ruptures, c'est parce que l'obstacle s'établit lentement, tandis que nous avons dit plus haut que lorsque celui-ci se formait brusquement, comme dans la compression, l'aplatissement de l'aorte par une pression extérieure, la déchirure du cœur en était alors presque nécessairement la conséquence.

Siége des ruptures.— Morgagni, et dans ces derniers temps, M. Ollivier, ont prouvé que les ruptures du ventricule gauche étaient beaucoup plus communes que celles du ventricule droit, et que ce dernier se déchirait bien plus fréquemment que les oreillettes. Ainsi, sur quarante-neuf cas de ruptures du cœur réunis par M. Ollivier d'Angers, on trouve que la solution de continuité siégeait trente-quatre fois sur le ventricule gauche et quatre fois seulement sur le droit, deux fois sur l'oreillette gauche, trois fois sur la droite ; dans deux cas, l'un et l'autre ventricule offraient plusieurs déchirures. Toutefois ce rapport de fréquence entre les ruptures des cavités droites et des cavités gauches est dans une proportion inverse lorsque ces lésions sont le résultat d'une violence extérieure : ainsi, sur onze cas de cette espèce réunis par M. Ollivier, les cavités droites ont été trouvées déchirées huit fois, et les gauches trois fois ; dans ces onze cas, les oreillettes avaient été six fois le siége de la rupture ; celle-ci affecterait donc le plus souvent les parties du cœur qui sont les moins résistantes.

Ce serait une erreur de prétendre, avec quelques auteurs, que la plupart des déchirures occupent la pointe du cœur ; car sur les quarante-neuf cas analysés par M. Ollivier, il n'y en avait que neuf dans lesquels une rupture siégeait au sommet de l'organe, tandis que dans tous les autres elle avait eu lieu à la base ou sur une des faces antérieure ou postérieure. Une solution de continuité peut aussi intéresser la cloison interventriculaire ; mais ce cas est extrêmement rare : nous en parlerons d'ailleurs en particulier en traitant plus bas des communications anormales entre les cavités du cœur.

Les ruptures sont rarement multiples ; elles ont une direction, tantôt parallèle, tantôt transversale ou oblique aux fibres musculaires ; leur trajet est direct ou sinueux ; elles ont depuis quelques millimètres jusqu'à 5 ou 6 centimètres de longueur. La déchirure est ordinairement plus étendue à l'extérieur qu'à l'intérieur, où on ne trouve quelquefois

qu'une petite fente ou un pertuis, ce qui a donné à penser à M. Blaud que la rupture s'opérait de dehors en dedans. Les bords de la solution de continuité sont plus ou moins inégaux, noirâtres; le trou peut être bouché par un caillot noir ou fibrineux (Rostan); enfin on trouve communément épanchée dans le péricarde une notable quantité de sang fluide ou coagulé.

Symptômes et terminaison des ruptures. — Dans la plupart des cas, la rupture du cœur produit une mort subite par syncope; celle-ci s'explique par la cessation des battements du cœur par suite de la compression brusque que produit le sang épanché dans le péricarde. Quelques malades éprouvent au moment de la rupture une douleur déchirante à la région précordiale; ils poussent un cri et tombent comme foudroyés; d'autres, en plus petit nombre, luttent quelques heures; leur figure exprime alors l'anxiété la plus grande; le corps est froid et baigné de sueur; le pouls est insensible ou bien faible, irrégulier; quelques uns accusent des douleurs vives dans l'épaule gauche, s'irradiant vers le bras, avec un sentiment d'engourdissement et un état d'angoisse qui pourrait faire croire à une angine de poitrine; enfin, après un ou plusieurs de ces accès, la mort arrive. Telle est très probablement la terminaison constante des ruptures du cœur; si quelquefois la mort n'est pas tout-à-fait instantanée, cela dépend de ce que, comme dans le cas curieux observé par Cullerier et par M. Rostan, un caillot fibrineux, dense et adhérent, a obturé la crevasse. Mais il n'existe encore, je crois, aucun fait qui prouve que ce coagulum puisse s'organiser de manière à rendre la guérison définitive.

Diagnostic. — Il n'y a aucun signe certain pour reconnaître une rupture du cœur; c'est, avec la rupture de l'aorte, la lésion qu'on devra soupçonner le plus souvent dans les cas de mort subite; car l'hémorrhagie cérébrale, quelque forte qu'elle soit, produit rarement une mort aussi instantanée. Si la vie se prolongeait quelque temps, on pourrait peut-être soupçonner la lésion, si le malade avait accusé une douleur vive à la région précordiale ou un état d'anxiété extrême, si les battements du cœur étaient devenus tout-à-coup irréguliers et les bruits plus ou moins altérés.

Traitement. — Si la mort n'est pas instantanée, il faut soumettre le malade à un repos absolu et donner à l'intérieur les calmants. La saignée a été généralement regardée comme plutôt capable de hâter la mort que de l'empêcher ou même de la retarder.

DE LA RUPTURE DES COLONNES CHARNUES ET DES TENDONS DU CŒUR.

La rupture d'une ou plusieurs des colonnes charnues du cœur ou de leurs tendons, beaucoup moins grave que la lésion précédente, est presque toujours l'effet d'une forte commotion morale, d'un effort violent ou d'un coup porté sur la région précordiale. Dans ces cas, la rupture s'opère communément sur un tissu parfaitement sain; ailleurs, au contraire, elle se fait sur un point ramolli, ulcéré ou devenu plus cassant par suite de sa transformation crétacée. Les piliers et les tendons de la valvule mitrale paraissent se rompre un peu plus souvent que ceux de la valvule tricuspide.

Lorsqu'une colonne charnue ou un des tendons qui meuvent les valvules viennent à se rompre, les malades sont pris subitement d'étouffement, d'un état d'axiété extrême; les battements du cœur sont tumultueux et irréguliers, et l'on entend à l'auscultation un bruit de souffle simple ou musical, comme dans un cas observé par M. Tarral. Si la rupture intéresse plusieurs colonnes ou tendons, la valvule, cessant de remplir ses fonctions, on observe des désordres fonctionnels bien plus graves et tous les signes des insuffisances; dans ces cas la maladie suit une marche très rapide, et les malades meurent comme succombent tous ceux qui portent une affection organique du cœur.

DE LA CYANOSE OU DE LA COMMUNICATION CONGÉNIALE OU ACCIDENTELLE ÉTABLIE, SOIT ENTRE LES CAVITÉS DROITES ET GAUCHES DU CŒUR, SOIT ENTRE LES TRONCS VASCULAIRES QUI EN PARTENT.

Pris dans son acception la plus large, le mot *cyanose* sert à désigner toute coloration bleuâtre due à la stase du sang veineux, quelle que soit d'ailleurs la cause organique qui la produit. Quelques auteurs ont même appliqué ce mot pour désigner la coloration bleue que détermine l'introduction du nitrate d'argent dans l'économie; mais nous croyons, d'accord en cela avec MM. Louis et Gintrac, qu'on doit réserver le mot de *cyanose* pour désigner la coloration bleue qui accompagne le plus ordinairement les communications congéniales ou accidentelles établies, soit entre les cavités droite et gauche du cœur, soit entre les deux gros troncs vasculaires qui en émanent.

Historique. — Les premières notions un peu précises sur cette maladie ne remontent guère qu'à Senac. Corvisart, au commencement de ce siècle, précisa encore mieux qu'on ne l'avait fait jusqu'à lui les principales conditions anatomiques de l'affection; mais c'est aux observateurs contemporains, et notamment aux travaux de MM. Gintrac, Louis

et Ferrus, que nous devons de mieux connaître des lésions anatomiques, les symptômes qui y correspondent pendant la vie, ainsi que la marche et la terminaison de la maladie.

Caractères anatomiques. — Les conditions pathologiques qui permettent le mélange des deux sangs pendant la vie sont assez nombreuses et douze peuvent être rapportées aux chefs suivants : 1° le trou de Botal, qui s'oblitère du premier au quinzième jour de la naissance, peut ne point se fermer, ce qui tient le plus souvent à un simple défaut d'adhérence, plus rarement à l'absence même du repli valvulaire. On le trouve alors sur le cadavre d'une largeur de 3 à 4 centimètres et plus. Son trajet est direct ou oblique. La persistance du trou de Botal est la plus commune des lésions qui peuvent produire la cyanose. 2° La non-oblitération du canal artériel est un accident plus rare que le précédent, mais plus commun que les lésions qui vont suivre. 3° Le cœur, à l'instar de celui des poissons, peut n'être constitué que par une oreillette et un ventricule, d'où naît un tronc unique qui se divise bientôt en deux branches pour constituer les artères pulmonaire et aorte. M. le docteur Thore fils a publié, sur ce vice de conformation, des recherches intéressantes (*Archives*, 1842). 4° Ou bien, semblable à celui des reptiles, le cœur se compose de deux oreillettes et d'un seul ventricule. 5° La cloison des ventricules peut manquer en partie ou en totalité. 6° L'oreillette droite peut s'ouvrir dans le ventricule gauche. 7° Ou bien les deux oreillettes s'ouvrent dans le ventricule droit, et le sang arrive dans le ventricule gauche d'où naît l'aorte, par une perforation de la cloison ventriculaire. 8° L'aorte naît à la fois des deux ventricules. 9° D'autres fois c'est l'artère pulmonaire qui a cette double origine. 10° Ou bien l'aorte naît du ventricule droit, tandis que l'artère pulmonaire naît du ventricule gauche. 11° L'aorte et l'artère pulmonaire peuvent provenir du même ventricule. 12° On peut voir encore une double artère pulmonaire, l'une se rendant au poumon, l'autre allant se perdre dans l'aorte.

Ces lésions, dont nous aurions encore pu multiplier les espèces, sont toutes congéniales. Mais il en est quelques unes qui se développent accidentellement à la suite d'un travail morbide. C'est ainsi qu'on a vu la cloison ventriculaire ou la cloison des oreillettes, surtout au niveau de la fossette ovale, se déchirer ou se perforer par les progrès d'un travail ulcératif. Mais ces communications consécutives sont beaucoup plus rares que les précédentes.

Dans les cas de communication anormale entre les cavités gauches et les cavités droites, on trouve que celles-ci sont presque toujours dilatées et leurs parois hypertrophiées. MM. Louis et Gintrac ont démontré, en outre, que dans un peu plus de la moitié des cas (11 fois sur 20, Louis) (ou 17 fois sur 33, Gintrac), les valvules du cœur droit sont altérées,

déformées et les orifices rétrécis. Les mêmes observateurs ont également noté que dans tous ces cas (un seul excepté), la lésion occupait les valvules de l'artère pulmonaire. Des lésions analogues sont rares dans les cavités gauches; c'est-à-dire que dans les communications insolites entre le cœur droit et le cœur gauche, on trouve l'inverse de ce qu'on rencontre dans l'état ordinaire. Nous avons vu en effet, précédemment, combien étaient fréquentes les altérations valvulaires du cœur gauche, et combien au contraire étaient rares celles du côté droit.

Nous croyons, avec M. Louis, que ces coarctations de l'orifice pulmonaire constituent le plus souvent une lésion congéniale, et il est rationnel de rapporter à cet obstacle la persistance du trou de Botal lorsque ces deux lésions coexistent chez le même sujet. L'hypertrophie et la dilatation sont au contraire des lésions consécutives. Enfin, chez les sujets qui succombent avec une communication anormale entre les cavités droite et gauche on trouve le système veineux gorgé de sang, les deux substances cérébrales sont peu distinctes, les muscles très grêles et poisseux, les os amincis; tout le corps, enfin, semble avoir subi un arrêt de développement.

Symptômes. — Dans la plupart des cas de communication entre les cavités droite et gauche du cœur, les malades présentent une coloration bleuâtre, violacée, noirâtre, livide ou pourpre de la peau. Plus étendue et plus intense que dans toute autre affection organique du cœur, elle n'occupe presque jamais toute la surface du corps à la fois, mais on la retrouve spécialement aux lèvres, aux paupières, au pourtour des narines, sur les joues, le nez et les oreilles, aux parties génitales, à la pulpe des orteils et des doigts, dont l'extrémité est renflée et comme en massue. Cette coloration devient plus foncée pendant les quintes de toux, pendant la marche, les efforts, les émotions morales, ou sous l'impression du froid ou de la chaleur. Elle diminue au contraire et peut même (chose fort rare d'ailleurs) disparaître après un repos prolongé. Presque tous les malades ont la respiration courte, difficile; ils sont oppressés au moindre exercice; ils éprouvent de temps en temps des accès de dyspnée qui peuvent être portés jusqu'à la suffocation, qui ordinairement s'accompagnent ou sont suivis de lipothymies et de syncopes, et ont aussi pour effet d'augmenter et d'étendre sur de plus grandes surfaces la coloration bleuâtre; quelquefois aussi des hémorrhagies ont lieu par diverses muqueuses. Ces accès, dont la durée paraît être de plusieurs heures, se répètent, en général, à d'assez courts intervalles; ils reviennent quelquefois périodiquement et sont provoqués par les causes les plus légères. L'exploration de la région précordiale fait constater une matité plus étendue et qui est en rapport avec le degré d'hypertrophie et de dilatation du cœur. A la main on sent quelquefois le frémissement cataire. A l'auscultation on perçoit

souvent un bruit de souffle fort ou faible, tantôt au premier, tantôt au second temps ; d'autres fois on n'entend qu'un bruissement sourd, et il devient fort difficile d'analyser les mouvements du cœur. La plupart des malades accusent des palpitations; le pouls, toujours fréquent, est ordinairement petit, inégal, intermittent; l'appétit est en général conservé, et les digestions, quoique le plus souvent faciles, ont quelquefois pour effet d'augmenter la dyspnée et de provoquer les accès d'oppression. Beaucoup de malades se plaignent de céphalalgie ; leur système musculaire a généralement peu d'énergie, ils sont très sensibles au froid, et leur corps a souvent une température au-dessous de la moyenne ; leur sommeil est léger, souvent interrompu, et ils restent couchés la tête haute.

Marche, durée, terminaison. — La cyanose et la plupart des autres accidents se déclarent le plus souvent peu de jours après la naissance. Il n'est pas rare pourtant de ne les observer pour la première fois qu'après plusieurs mois et même après un grand nombre d'années. Les accidents peuvent alors se déclarer progressivement ; d'autres fois ils surviennent tout d'un coup à la suite d'une émotion morale, d'une frayeur, d'une douleur vive, d'une chute ou de toute autre cause perturbatrice de la circulation. La maladie une fois caractérisée par des troubles fonctionnels, ceux-ci s'aggravent de plus en plus, et après quelques mois ou quelques années d'une vie pénible et languissante, les malades succombent, les uns dans un accès de suffocation, les autres s'éteignent lentement, ou meurent tout-à-coup dans une syncope ; quelques-uns s'infiltrent et meurent comme dans les autres affections organiques du cœur. Il n'existe, jusqu'à présent, aucun cas de guérison authentique ; mais quelquefois on a vu les accidents s'enrayer, rester longtemps stationnaires et permettre aux malades de poursuivre assez loin leur carrière. C'est ainsi que plusieurs d'entre eux ont vécu jusqu'à vingt-neuf, quarante et quarante-sept ans, et même jusqu'à une vieillesse très avancée.

Diagnostic. — Il est impossible de confondre avec la cyanose les colorations violettes ou bleuâtres de la peau produites par l'usage à l'intérieur du nitrate d'argent; ou bien encore les colorations noirâtres bornées généralement à un petit espace et dépendant d'un dépôt de matière colorante dans le corps réticulé ; car, dans tous ces cas, il est facile de s'assurer que la coloration ne tient pas à la stase du sang dans les capillaires, et on n'observe, en outre, du côté des organes de la respiration et de la circulation, aucun des accidents que nous avons précédemment énumérés. Les rétrécissements des orifices du cœur et l'insuffisance des valvules sont à peu près les seules maladies qu'on pourrait confondre avec la communication insolite entre les cavités droite et gauche; car, dans un grand nombre de cas où ces lésions existent, on

trouve, indépendamment des troubles communs à toutes les maladies du cœur, une teinte violacée comparable à celle qui existe dans la cyanose proprement dite. Il faudra alors, pour établir son diagnostic, remonter aux antécédents des malades. Si on apprend que des troubles graves du côté du cœur ont été notés dès les premiers temps de la vie extra-utérine, on devra diagnostiquer presque sûrement la persistance du trou de Botal, car un rétrécissement *simple* des orifices est une chose presque inconnue à cet âge. Enfin, la considération des symptômes eux-mêmes donne, sinon une certitude absolue, du moins une grande présomption. En effet, les accès de suffocation, souvent périodiques et fréquents, surviennent à l'occasion de la moindre cause; ils sont accompagnés ou suivis de lipothymies, et constituent par là, comme M. Louis l'indique, un caractère distinctif et qu'on ne retrouve point, du moins à ce degré, dans les autres affections organiques du cœur. Ces accès de suffocation de vraient, même en l'absence de la coloration cyanique, faire soupçonner l'existence d'une communication anormale entre les cavités du cœur, si les accidents étaient observés chez de très jeunes sujets ou si, survenant à une période plus avancée de la vie, on apprenait qu'il a existé depuis la naissance quelque trouble grave du côté des organes circulatoires.

Pronostic. — La cyanose, telle que nous l'avons décrite, est une maladie incurable. La persistance du trou de Botal et du canal artériel est, parmi les lésions que nous avons énumérées, celle qui semble permettre la vie la plus longue. Au contraire, l'anomalie dans laquelle le cœur n'est constitué que par une oreillette et un ventricule a rarement permis aux enfants de vivre au-delà de quelques mois ou de quelques années peut-être; la plupart succombent dans la première semaine qui suit la naissance. C'est ce qui résulte du moins des recherches faites à ce sujet par M. Thore fils, aujourd'hui médecin des plus distingués à Sceaux.

Etiologie. — La plupart des vices de conformation qui produisent la cyanose s'expliquent par des arrêts de développement ou par une perversion dans le mode de formation des organes, et dont nous ignorons absolument les causes. La persistance du trou de Botal se lie dans la moitié des cas au rétrécissement de l'orifice pulmonaire et peut s'expliquer par lui. Aucune des autres causes prédisposantes ou déterminantes invoquées par les auteurs n'est démontrée.

Traitement. — Le traitement est purement palliatif. Il consistera à diminuer les congestions veineuses et à faciliter la circulation en pratiquant de temps en temps une saignée; le malade gardera le repos, il évitera tout ce qui pourrait troubler l'action du cœur; on excitera les sécrétions, celles des reins et de l'intestin surtout; on choisira des aliments d'une digestion facile. Aux accès d'oppression qui accompagnent si

souvent la cyanose, on oppose les révulsifs cutanés, les antispasmodiques, et dans les cas extrêmes la saignée, mais on ne la fera qu'avec réserve.

Physiologie pathologique.—Deux opinions ont été émises sur la cause de la coloration bleue qui est un des phénomènes prédominants de la maladie. Corvisart et M. Gintrac l'attribuent au mélange des deux sangs; Morgagni et M. Louis l'expliquent par la gêne considérable de la circulation. Cette dernière opinion nous semble être la seule admissible. Pour réfuter la première, il nous suffira de dire qu'on a vu la cyanose manquer dans les cas où l'aorte naissait du ventricule droit, ou bien encore lorsque le cœur n'était constitué que par une oreillette et un seul ventricule. Enfin, comme l'a remarqué fort judicieusement M. le professeur Fouquier, le fœtus n'est pas cyanosé quoique les deux sangs soient mélangés chez lui. La couleur cyanique s'explique par la gêne de la circulation dépendant du vice primordial de conformation du cœur et des lésions qui l'accompagnent le plus souvent, comme le rétrécissement des orifices, la dilatation des cavités et l'hypertrophie des parois qui forcent le sang à stagner dans le réseau capillaire de la peau. C'est encore par les troubles de la circulation, plutôt que par le mélange des deux sangs, qu'il faut expliquer la dyspnée, les accès de suffocation, etc., accidents qu'on observe dans la plupart des affections organiques du cœur, et qui sont seulement plus marquées dans les cas que nous venons de décrire.

DES RUPTURES ET DES PERFORATIONS DE L'AORTE.

Presque toujours les ruptures de l'aorte se font sur un point du vaisseau qui est affecté de dilatation anévrismale. Dans quelques cas fort rares pourtant, la rupture peut s'opérer sur des parois non dilatées, mais communément affectées de dégénérescence athéromateuse ou crétacée, ce qui en rend le tissu friable et cassant. D'autres fois la solution de continuité est produite par les progrès d'une ulcération; enfin une violence extérieure, comme la chute d'un lieu élevé, un coup violent porté sur le dos, peuvent occasionner une rupture de l'aorte, même dans les cas où les parois du vaisseau sont souples; mais presque toujours cet effet ne se remarque que lorsque les tuniques artérielles sont le siége de quelque altération chronique. Quoi qu'il en soit, ces ruptures occupent presque toujours la portion de l'aorte comprise dans le péricarde; elles peuvent ne consister qu'en un pertuis, ou avoir plus de 10 centimètres d'étendue.

Dans la rupture de l'aorte, la mort est presque toujours instantanée, ou du moins très rapide.

Ce que je viens de dire de l'aorte s'applique également à toutes les

autres artères, qui se rompent ou se perforent rarement sans être affectées d'anévrisme.

DES PERFORATIONS DES POUMONS.

Nous ne reviendrons pas ici sur les perforations du poumon, que nous avons étudiées ailleurs à l'occasion du pneumo-thorax. (Voir tome I^er^, p. 795.)

RUPTURES ET PERFORATIONS DU DIAPHRAGME.

Les ruptures du diaphragme, qu'on observe quelquefois chez plusieurs animaux, et notamment chez le cheval, sont au contraire très rares chez l'homme. Cette lésion peut être déterminée par une chute d'un lieu élevé, ou par une pression excessive exercée sur les parois du ventre, ou bien enfin par des efforts violents pendant lesquels le diaphragme, convulsivement contracté, s'arc-boute sur les viscères abdominaux. La déchirure peut occuper le centre phrénique ou les fibres musculaires; elle est ordinairement irrégulière; les bords de la solution de continuité sont comme meurtris et imprégnés de sang. Cette ouverture permet aux viscères abdominaux, et surtout au tube gastro-intestinal de s'introduire dans la poitrine, qui peut en être remplie en partie, tandis que les poumons sont affaissés contre la colonne vertébrale, ou refoulés en haut; le cœur est en entier dévié : c'est ce qui explique pourquoi la rupture du diaphragme, lorsqu'elle est assez étendue, tue presque instantanément. Les individus ont quelquefois la sensation d'un déchirement, ils suffoquent; leur figure bleuit; on dit que leur bouche présente le rire sardonique; enfin ils succombent rapidement dans un état d'asphyxie. Il paraîtrait que dans quelques cas la mort a été beaucoup moins prompte. On a vu, en effet, des malades pouvoir marcher pendant plusieurs heures; d'autres ne présentent aucun symptôme grave ; ils ne se plaignent que de faiblesse, et meurent presque sans agonie.

La rupture du diaphragme peut être diagnostiquée par les troubles fonctionnels précédemment décrits, par la rétraction du ventre, le bombement de la partie inférieure du thorax, où la percussion fait constater la sonorité intestinale, et l'auscultation l'absence de tout bruit. Tout porte à croire que cette lésion est toujours mortelle : l'art ne peut rien contre elle.

Les perforations du diaphragme ne sont peut-être jamais primitives, et dépendent toujours de la maladie d'un organe voisin. C'est ainsi que des abcès du foie, de la rate, des reins, des épanchements péritonéaux circonscrits, le cancer de l'estomac, etc., ulcèrent et détruisent le diaphragme.

RUPTURES DE LA RATE, DU FOIE ET DES REINS, RUPTURES ET PERFORATIONS DE LA VÉSICULE BILIAIRE.

Les ruptures du foie, de la rate et des reins sont presque toujours produites par des violences extérieures, telles qu'un coup, une chute d'un lieu élevé ou le passage d'une roue de voiture sur le ventre. Cependant, dans quelques cas rares, on a vu le foie et la rate se déchirer sans l'intervention d'aucune cause extérieure. Cette déchirure s'opère alors pour le foie à l'aide d'une hémorrhagie, qui arrive jusqu'à la superficie de l'organe. Les ruptures spontanées de la rate n'ont guère été observées que dans le cours des fièvres intermittentes, lorsque cet organe ayant acquis un volume considérable, a en outre subi un certain degré de ramollissement. Sa rupture s'opère alors dans un effort, et plus souvent encore spontanément pendant le stade de froid de la fièvre.

De quelque manière que la rupture de la rate et du foie survienne, cette lésion est toujours suivie d'un épanchement plus ou moins considérable de sang dans l'abdomen et d'une mort plus ou moins rapide; on ne peut guère d'ailleurs arriver pendant la vie à un diagnostic certain de cette altération.

La vésicule peut se rompre par excès de distension, lorsqu'un obstacle situé dans le canal cholédoque s'oppose à l'excrétion de la bile. Mais plus souvent on a observé une véritable perforation de ce réservoir, perforation qui a pour point de départ soit une ulcération de la membrane interne, soit un ramollissement inflammatoire ou gélatiniforme, soit enfin une mortification des parois presque toujours produite par la pression d'un calcul volumineux. La rupture de la vésicule est marquée par une douleur atroce, et elle s'accompagne de tous les accidents d'une péritonite sur-aiguë qui est toujours rapidement mortelle.

DES RUPTURES ET PERFORATIONS DE LA VESSIE.

La vessie se déchire bien plus fréquemment que l'œsophage et l'estomac. Ces ruptures peuvent être l'effet d'un excès de distension de l'organe par l'accumulation d'une grande quatité d'urine; mais le plus souvent elles sont produites par une chute, un coup violent sur l'hypogastre, le passage de la roue d'une voiture sur cette partie ou encore par la compression que la tête du fœtus exerce pendant l'acte de l'accouchement, dans les cas où cet organe est dans un état de plénitude plus ou moins complète. Le siége de la rupture varie suivant la cause qui la détermine : lorsqu'elle est l'effet d'une violence extérieure, elle s'opère communément vers son fond; si l'organe se déchire par excès de distension, la solution de continuité se fait communément vers l'insertion

des uretères ou au voisinage du col. Dans l'un et l'autre cas, l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire du petit bassin, qui s'enflamme et se mortifie ; ailleurs, l'épanchement se faisant dans le péritoine, il survient une péritonite sur-aiguë. La rupture de la vessie est donc un accident qui est presque toujours très promptement mortel ; il en est à peu près de même des perforations qui se font lentement par les progrès d'une ulcération. Ces perforations siègent communément dans le bas-fond ou sur la paroi postérieure, et résultent presque toujours d'une pression trop prolongée exercée par une sonde à demeure.

Dès qu'on soupçonne une déchirure de la vessie, il faut, par un cathétérisme souvent répété, ou mieux encore en plaçant une sonde à demeure, s'opposer à l'accumulation de l'urine. On mettra le malade au repos le plus absolu ; et s'il était possible de connaître le point où siège la déchirure, on lui donnerait une position telle que la solution de continuité ne fût pas dans un point déclive ; enfin on combattra par des moyens appropriés les accidents inflammatoires qui surviennent constamment.

DES PERFORATIONS ET RUPTURES DE L'UTÉRUS.

Les perforations et ruptures de l'utérus ne surviennent guère que dans l'état de grossesse ou lorsque l'organe a subi un développement analogue par l'accumulation dans sa cavité de divers produits naturels ou morbides. Ainsi on a vu l'utérus distendu par la rétention et l'accumulation pendant plusieurs années du flux menstruel, se déchirer spontanément, et le sang s'épanchant dans le péritoine occasionner la mort dans le court espace d'un ou deux jours. Un cas plus rare que le précédent, et dont il n'existe peut-être jusqu'à présent qu'un ou deux exemples, est celui où une communication insolite s'établit peu à peu entre l'utérus et un des viscères voisins. C'est ainsi qu'un journal allemand a cité il y a peu d'années l'histoire d'une femme de cinquante-trois ans qui, ayant cessé de voir ses règles, présenta un développement considérable du ventre, et mourut après des vomissements répétés d'une matière noirâtre analogue au marc de café. A l'autopsie, on trouva l'utérus d'un volume énorme, adhérent à l'estomac et communiquant avec lui par une perforation, ce qui permettait au sang menstruel, altéré et accumulé en grande abondance dans la matrice, d'être rejeté par le vomissement (*Rust's Magasin fur*, 1834). On a même vu une communication insolite, existant entre une trompe et le rectum, permettre aux matières fécales ou tout au moins aux gaz, de s'échapper par le vagin (*Archives de* 1836) ; enfin, dans l'état de vacuité, la perforation de l'utérus pourrait encore être produite par un abcès interstitiel qui s'ouvrirait à la fois sur les deux surfaces de l'organe.

Tous les cas dont nous venons de parler ne se rencontrent que fort rarement; les ruptures de l'utérus sont, au contraire, très communes pendant la grossesse et surtout pendant le travail de l'accouchement.

Anatomie pathologique. — Quoique tous les points de l'utérus puissent être le siége des ruptures, on les observe néanmoins le plus souvent vers le fond de l'organe, sur les côtés du corps ou dans la partie sus-vaginale du col. C'est ce dernier point qu'occupent la plupart des ruptures qui surviennent pendant le travail de l'enfantement.

Rien n'est si variable aussi que l'étendue, la forme et la direction des ruptures utérines; quelquefois elles ne consistent qu'en une ouverture permettant à peine l'introduction du doigt, tandis que le plus souvent ce sont de larges déchirures pouvant occuper le tiers, la moitié et même la presque totalité de l'organe; elles ont une direction longitudinale, transversale, oblique; d'autres sont demi-circulaires, irréguliers ou en zigzag; leurs bords sont meurtris, contus, ecchymosés, ramollis. Le péritoine contient une plus ou moins grande quantité de sang, et souvent aussi le fluide amniotique et le fœtus lui-même. Si la mort n'a pas été très prompte, on constate aussi tous les caractères anatomiques d'une violente péritonite.

Dans quelques cas rares, la déchirure ne comprend qu'une partie de l'épaisseur des parois utérines. C'est ainsi que divers auteurs, et madame Lachapelle notamment, ont vu souvent la couche musculaire déchirée, tandis que la tunique péritonéale restait intacte; plus rarement on voit la paroi musculaire résister et le péritoine céder. Il se forme alors à la surface externe de l'utérus une ou plusieurs fissures offrant des directions différentes, ayant de 4 à 5 centimètres de long. Sur les femmes qui présentent cette altération, on trouve ordinairement des traces de péritonite récente et un épanchement sanguin dans le ventre.

Symptômes. — La déchirure s'opère ordinairement brusquement; elle occasionne presque toujours une douleur vive, subite, poignante, et s'accompagne parfois d'un bruit de déchirement ou de craquement qui est perçu par la malade. La douleur n'est que passagère; elle est, en effet, remplacée bientôt par un sentiment d'engourdissement. La malade pâlit, tombe en syncope, et meurt quelquefois en peu d'instants. Si la grossesse est peu avancée, et si, la crevasse étant peu étendue, l'œuf s'applique exactement contre elle et s'oppose à ce qu'un épanchement s'opère dans le ventre, les accidents peuvent s'arrêter, un calme apparent régner pendant un ou deux jours; puis, tout-à-coup, spontanément, ou à la suite d'un effort, la crevasse s'agrandissant, et l'œuf passant en entier à travers elle, les malades ne tardent pas à succomber avec les signes d'une hémorrhagie interne ou d'une péritonite sur-aiguë. Dans ces cas l'utérus étant encore peu développé, la nature de la lésion peut rester inconnue pendant la vie; il n'en est pas de

même lorsque la rupture s'opère à une époque avancée de la grossesse, et surtout pendant l'accouchement. Dans le premier cas, si le fœtus passe dans le péritoine, les parois abdominales sont souples; l'on sent plus distinctement les diverses parties du fœtus; le globe utérin est revenu sur lui-même. Si la rupture s'opère pendant l'accouchement, indépendamment des signes qui précèdent, on constate que le travail est suspendu, que la poche des eaux est tout-à-fait affaissée, et que la partie de l'enfant qui se présentait et qu'on sentait naguère, est devenue inaccessible au doigt; enfin, si on cherche à porter la main dans l'utérus, souvent on n'y trouve qu'une partie du fœtus: quelquefois même la cavité est tout-à-fait vide. On peut découvrir alors le siége et l'étendue de la crevasse à travers laquelle s'engagent souvent des anses intestinales qui font saillie dans la cavité utérine et jusque dans le vagin. Les femmes chez lesquelles survient une rupture de l'utérus succombent presque nécessairement, la plupart à une hémorrhagie qui a lieu dans le péritoine, et qui est fournie par les vaisseaux utérins ou utéro-placentaires déchirés. Celles qui échappent à ce premier péril meurent d'une péritonite sur-aiguë; enfin on en a vu qui ont péri avec des accidents d'iléus occasionnés par l'étranglement d'une ou plusieurs anses d'intestin engagées dans la crevasse utérine.

Quelque grave que soit la rupture de l'utérus, cet accident pourtant n'est pas nécessairement mortel, surtout s'il a lieu à une époque encore peu avancée de la grossesse; on a vu, en effet, alors l'œuf passé dans le péritoine, s'isoler, s'enkyster, et déterminer la série de transformations et d'accidents que produisent les grossesses extra-utérines. On a vu encore l'utérus déchiré, et conservant le fœtus dans sa cavité, contracter adhérence soit avec la paroi abdominale, soit avec un des points du tube intestinal qui, venant à se perforer à leur tour par les progrès du travail ulcératif, donnent issue aux débris du fœtus. Enfin on cite quelques cas de guérison chez des femmes dont la matrice s'étant largement déchirée pendant l'acte du travail, le fœtus avait passé en entier dans l'abdomen, et en avait été extrait à travers la crevasse. Un fait de ce genre a été observé il y a peu d'années par M. P. Dubois.

Diagnostic. — On ne peut diagnostiquer sûrement que les perforations dans lesquelles le fœtus passe en entier ou en grande partie dans la cavité du péritoine. Les déchirures qui n'intéressent que l'élément musculaire ou séreux de l'utérus ne peuvent surtout être reconnues pendant la vie. Des signes d'hémorrhagie interne et de péritonite sur-aiguë pourront seulement en faire soupçonner l'existence.

Causes des ruptures. — La présence de plusieurs enfants, une grande abondance du liquide amniotique, en distendant l'utérus outre mesure, prédisposent celui-ci à se rompre. Il en est de même de l'amincissement extrême que les parois utérines subissent quelquefois sans cause appré-

ciable. D'autres fois la rupture s'explique par un ramollissement simple ou inflammatoire des parois, ou par leur état de gangrène ou leur dégénérescence squirrheuse ou cancéreuse. La principale cause prédisposante des ruptures survenues pendant le travail sont tous les vices de conformation, toutes les positions vicieuses, toutes les maladies de la mère ou du fœtus qui, rendant l'accouchement difficile ou impossible, nécessitent de la part de l'utérus des contractions plus énergiques et plus répétées. Ces contractions exagérées sont même le plus souvent la seule cause déterminante qu'on puisse invoquer. Cependant un grand nombre de ruptures qui surviennent pendant le travail sont produites par des manœuvres imprudentes, soit pour opérer la version, soit pour appliquer le forceps ou le céphalotribe. Les ruptures survenant pendant la grossesse, si elles ne sont pas l'effet d'une lésion organique ou d'un ramollissement (cas dans lequel elles sont ordinairement spontanées), reconnaissent presque toujours aussi une cause violente, telle qu'une chute sur le ventre, la compression ou la contusion des parois de l'utérus. Il est douteux qu'on ait jamais vu un utérus sain se rompre par l'excès seul de distension et sans l'existence préalable de quelque lésion organique.

Traitement. — La première indication à remplir dans les ruptures utérines consiste à vider l'organe soit du fœtus, soit des matières morbides qu'il renferme, pour prévenir leur épanchement dans la cavité péritonéale. Ainsi, lorsque la rupture s'opère pendant le travail même de l'accouchement, il faut, quand le fœtus est encore contenu en totalité ou en partie dans l'utérus, opérer la version ou l'extraire par le forceps. S'il a passé tout entier dans le péritoine, tout le monde conseille d'essayer à ramener l'enfant par les voies naturelles; mais si l'utérus est revenu sur lui-même, il n'y a d'autre ressource que la gastrotomie. Cette opération est aussi le seul moyen à employer quand l'utérus se rompant largement à une période avancée de la grossesse, le fœtus passe en entier dans le péritoine. Si, au contraire, l'enfant restait en place, on devrait, par la dilatation forcée et progressive du col, terminer l'accouchement. Le fœtus sorti, on extrait le délivre, on vide l'utérus des caillots et des liquides, on l'excite enfin à revenir sur lui-même, en ayant soin de s'assurer préalablement qu'aucune anse intestinale ne s'est introduite par la crevasse, et si on en rencontre une, on devrait se hâter de la refouler dans le ventre. Enfin si la rupture survenait dans les premiers mois de la gestation, on conseille assez généralement d'abandonner la malade aux ressources de la nature, et de combattre seulement par des moyens convenables les symptômes prédominants.

SEPTIÈME CLASSE DE MALADIES.

DES TRANSFORMATIONS ORGANIQUES

ET DES PRODUITS MORBIDES ACCIDENTELS.

Dans la septième classe, nous comprenons, 1° les maladies caractérisées par la transformation des tissus les uns dans les autres, ou par le développement de tissus nouveaux analogues ou même identiques aux tissus naturels; 2° par la formation de produits nouveaux tout-à-fait étrangers à l'économie.

La transformation des tissus les uns dans les autres est un phénomène très commun dans l'organisme; on l'observe notamment, comme fait physiologique, lorsque, par suite de l'évolution du corps, ou par l'extinction d'une fonction naturelle, on voit certains tissus disparaître pour être remplacés par d'autres. Mais nous n'avons à nous occuper ici des transformations de tissus que sous le rapport pathologique, et comme expression d'une perversion spéciale de l'acte nutritif. Nous ne croyons pas devoir signaler dans cet ouvrage tous les modes de transformation dont les organes sont susceptibles; il en est qui, quoique intéressants à connaître sous le rapport de l'anatomie pathologique, n'ont néanmoins aucune importance sous le point de vue pratique: aussi les négligerons-nous, pour ne nous occuper que des transformations et productions *graisseuse*, *séreuse*, *cornée*, *cartilagineuse* et *osseuse*. Nous terminerons enfin par l'étude de quelques *polypes*, qui sont des produits morbides pouvant tenir du tissu muqueux ou charnu, fibreux ou cartilagineux. Ces productions nouvelles ou ces transformations d'un tissu en un autre constituent à vrai dire un *tissu accidentel*, changeant la structure primitive des organes, et produisant par conséquent un trouble plus ou moins grand dans leurs fonctions; mais néanmoins ils méritent d'être distingués des autres produits morbides qui, étrangers à l'organisme, sans analogue dans l'économie, existent souvent, sans même avoir avec les organes ou les tissus dans lesquels ils se développent, aucune espèce de connexion organique. Dans ce genre nous comprendrons, 1° les *concrétions inorganiques*; 2° les *entozoaires*; 3° les produits morbides qui, déposés dans les tissus, les dépriment, les pénètrent, et même les convertissent en leur propre substance; tels sont : 1° le *cancer*; 2° les *tubercules*; 3° la *mélanose*.

PREMIER GENRE DE PRODUITS MORBIDES.

DES PRODUITS MORBIDES ACCIDENTELS,

Consistant dans la transformation des tissus les uns dans les autres, et dans le développement de tissus nouveaux analogues aux tissus primitifs.

DE LA TRANSFORMATION GRAISSEUSE DES TISSUS.

Nous avons parlé ailleurs de l'obésité, qui n'est autre qu'une accumulation insolite de graisse dans les mailles du tissu cellulaire. Il nous reste à nous occuper maintenant des cas dans lesquels divers tissus se transforment en substance adipeuse, ou bien sont atrophiés, détruits par la graisse qui se dépose dans leurs interstices.

Les muscles sont les organes qui éprouvent le plus souvent la transformation graisseuse. Quand cette altération survient, les fibres charnues prennent une teinte jaunâtre; elles diminuent de volume, et finissent même par disparaître entièrement. Le corps entier du muscle est alors converti en une masse jaunâtre qui graisse le scalpel et tache une feuille de papier comme le fait la graisse. Souvent les muscles ainsi altérés conservent la forme et le volume qu'ils avaient quand ils étaient sains. Béclard croyait qu'il n'y avait pas précisément alors transformation de tissu, mais simple dépôt de graisse entre les fibres charnues, dont suivant lui on retrouverait toujours quelque vestige. Cependant des faits nombreux ont démontré que l'opinion de Béclard n'est pas exacte; car il est facile de constater que dans la plupart des cas c'est bien l'élément fibrineux des muscles qui change de nature et se transforme en tissu adipeux.

La dégénérescence graisseuse atteint plus fréquemment les muscles des extrémités supérieures; les muscles du mollet sont ceux qui offrent le plus souvent l'altération dont nous parlons. Parmi les muscles de la vie organique, le cœur est à peu près le seul qui subisse la conversion graisseuse. Nous en parlerons bientôt avec plus de détails.

La cause ordinaire de cette transformation est, pour les muscles des membres, leur inaction trop prolongée : aussi l'observe-t-on spécialement chez les vieillards infirmes, paralytiques, chez les sujets atteints de difformités, et qui, en raison de cela, sont forcés à rester dans un état d'immobilité presque complète.

Il n'y a aucun phénomène qui indique pendant la vie la dégénérescence graisseuse des muscles. Comme cette transformation n'est presque jamais complète, il s'ensuit que les organes sont encore capables de transmettre quelque mouvement aux parties qu'ils sont destinés à mouvoir.

Quelques viscères peuvent également subir la transformation adipeuse : ainsi Dupuytren et Lobstein ont rencontré plusieurs fois le pancréas converti en graisse, et chacun sait combien la dégénérescence graisseuse du foie est fréquente. Cette lésion étant spéciale aux sujets tuberculeux, nous en parlerons à l'occasion de la phthisie pulmonaire. On cite aussi quelques cas de transformation graisseuse des reins. Un des faits les plus remarquables en ce genre a été vu par M. Bricheteau ; il est rapporté dans le t. III, p. 616, de l'ouvrage de M. Rayer. Enfin les mamelles sont encore des organes qui subisssent assez souvent la transformation adipeuse. Toutefois cette altération s'y rencontre encore moins fréquemment que dans les muscles et dans le foie.

DE LA SURCHARGE GRAISSEUSE ET DE LA TRANSFORMATION GRAISSEUSE DU CŒUR.

Chez les personnes obèses et chez quelques individus d'un embonpoint ordinaire, on trouve le cœur entouré, surchargé d'une grande quantité de tissu adipeux. Cette graisse, d'une belle couleur jaune, et d'une assez bonne consistance, se trouve en grande abondance à la base du cœur, à la partie postérieure de cet organe, vers le sillon transversal et le long des vaisseaux coronaires. En général aussi, la graisse pénètre plus ou moins entre les fibres charnues, qui sont flasques et amincies.

Dans quelques cas, la graisse n'est pas seulement appliquée sur le cœur, mais les fibres musculaires pâles, d'une couleur jaune paille, ou analogue à celle des feuilles mortes, sont ramollies et graissent le scalpel qui les divise. Cette dégénérescence graisseuse des fibres charnues du cœur est ordinairement partielle et se montre surtout à la pointe de l'organe, qu'elle peut envahir dans toute son épaisseur ; elle paraît se faire de dehors en dedans, de sorte que la texture musculaire des fibres les plus internes peut être parfaitement reconnaissable, tandis qu'à la surface elles ont subi entièrement la transformation adipeuse. Nonobstant cette altération, les parois cardiaques résistent à l'effort du sang, et quoique M. Cruveilhier ait regardé la dégénérescence graisseuse comme une cause de rupture, néanmoins on ne compte encore qu'un très petit nombre de faits en faveur de cette opinion. Les causes de la surcharge et de la dégénérescence adipseuse du cœur sont tout-à-fait inconnues ; on sait seulement que l'altération est plus commune chez la femme que chez l'homme. Quelques faits tendraient aussi à faire croire, d'après M. Bizot, que l'état gras du cœur se rencontre assez souvent chez les phthisiques, surtout chez les femmes, et co-existe presque toujours avec une altération semblable du foie.

On ne connaît aucun symptôme qu'on puisse rapporter, soit à la surcharge, soit à la dégénérescence graisseuse du cœur.

PRODUCTIONS DE TISSU SÉREUX.

Des membranes séreuses accidentelles se développent fréquemment : ainsi on voit souvent ces productions naître dans des parties soumises à des frottements insolites et répétés, ailleurs elles se forment autour de corps étrangers qu'elles isolent, ou bien encore au sein des organes qui ont été déchirés, rompus ; c'est ainsi que nous avons vu, à la suite des hémorrhagies cérébrales, une poche séreuse s'organiser à la place de la portion de l'organe qui a été détruite. Quelle que soit la partie où ce tissu séreux se développe, il se présente toujours sous forme d'un sac sans ouverture, et constitue une des variétés des cavités ou poches accidentelles qu'on désigne sous le nom de *kystes*.

DES KYSTES.

Les kystes sont des cavités membraneuses sans ouverture, de forme et de dimension variables, qui se développent accidentellement dans tous les tissus de l'économie, excepté les cartilages.

La membrane qui forme le kyste est plus ou moins épaisse ; elle adhère par sa surface externe aux tissus environnants ; par sa face interne, au contraire, qui est presque toujours lisse, pâle, et d'aspect comme séreux, elle est en contact avec des substances fort diverses. Celles qu'on y rencontre le plus souvent sont : la sérosité, le sang en caillots, le pus, des matières grasses, athéromateuses, mélicériques, des tubercules, du cancer, de la mélanose, des hydatides, des poils, des corps étrangers venus du dehors, etc., etc. Tantôt on ne trouve qu'une seule cavité, tantôt le kyste est multiloculaire ; ces loges sont alors isolées les unes des autres, ou bien elles communiquent entre elles. Un liquide identique les remplit ; mais souvent aussi chaque loge contient des produits différents, quoique la membrane du kyste qui les a secrétés offre partout le même aspect et la même structure. En général on ne trouve qu'un seul kyste ; quelquefois il y en a plusieurs dans le même organe ou dans diverses parties du corps ; on en a même rencontré parfois un si grand nombre sur le même individu qu'on a été fondé à en attribuer la production à une sorte de diathèse. Tel est le fait rapporté par Morgagni d'une femme chez laquelle il trouva plus de 800 kystes séreux disséminés dans la plupart des viscères.

Le plus grand nombre des kystes adhèrent intimement aux organes environnants par du tissu cellulaire dense. Quelquefois ils leur sont simplement contigus, et alors on les enlève très facilement. L'organe dans lequel le kyste s'est développé est le plus ordinairement atrophié, par suite de la compression qu'il subit ; on l'a vu quelquefois être ré-

duit à une lame mince de tissu cellulo-fibreux dans laquelle on ne reconnaît plus la structure première de l'organe.

On a beaucoup discuté sur le mécanisme qui préside à la formation des kystes : les uns pensent, avec Louis, Haller et Morgagni, que la matière épanchée préexiste au kyste, tandis que suivant Bichat et M. Cruveilhier, le contraire aurait lieu. Cette dernière opinion est peut-être la plus généralement vraie. Cependant il est incontestable que dans beaucoup de cas le kyste ne se forme que consécutivement à la présence d'un corps étranger. C'est ce que nous avons vu, par exemple, pour les épanchements sanguins et purulents du cerveau ; c'est ce qu'on observe encore lorsqu'un projectile séjourne dans les tissus, etc.

Les symptômes produits par la présence des kystes dépendent presque uniquement de la compression que ces tumeurs exercent sur les organes et de la gêne qui en résulte pour l'exercice de leurs fonctions. C'est de cette manière surtout que ces tumeurs peuvent amener la mort des sujets. Les kystes peuvent guérir par la résorption de la matière épanchée dans la cavité, ou bien par l'issue de celle-ci au-dehors. Ces tumeurs deviennent parfois le siége de lésions consécutives : ainsi elles peuvent s'enflammer, suppurer, et leurs parois peuvent subir divers modes de transformation et surtout les transformations cartilagineuse ou osseuse.

Plusieurs des kystes qui sont du domaine de la pathologie médicale ne réclament qu'un traitement chirurgical ; en effet les topiques, aidés ou non de l'emploi des médicaments internes, sont rarement suivis de succès ; et la compression est presque toujours inapplicable.

DES KYSTES DU CERVEAU.

Presque tous les kystes qu'on rencontre dans le cerveau ont un petit volume ; ils contiennent de la sérosité et sont consécutifs à un épanchement sanguin ; ils sont un des modes de guérison de l'hémorrhagie et du ramollissement des centres nerveux. Cependant tous les kystes séreux de l'encéphale n'ont pas cette origine ; ainsi fréquemment on en trouve dans les plexus choroïdes ; ils sont pisiformes, et n'acquièrent peut-être jamais un volume assez considérable pour produire des symptômes graves ; c'est d'ailleurs un point qui reste encore à éclaircir. Plusieurs fois aussi nous avons vu des kystes séreux d'un volume considérable situés à la surface ou dans l'épaisseur du cerveau, et qui s'étaient développés spontanément, c'est-à-dire sous l'influence seule de cette perversion de la nutrition qui préside au développement de la plupart des produits accidentels.

Il importe d'être prévenu que les kystes séreux, indépendants de tout épanchement sanguin antérieur, sont excessivement rares. Presque

toujours alors ils se lient à l'existence de quelque hydatide. Leur diagnostic est tout-à-fait impossible, car les accidents qu'ils produisent leur sont communs avec la plupart des tumeurs intra-crâniennes.

Nous ne dirons rien des kystes purulents, mot impropre et dont on se sert quelquefois pour désigner les abcès du cerveau entourés d'une fausse membrane (voir *Encéphalite*, t. I, p. 421).

DES KYSTES SÉREUX DU FOIE ET DE LA RATE.

Comme pour le cerveau, les kystes séreux sont extrêmement rares dans le foie; on en a même contesté l'existence, et beaucoup de personnes pensent encore aujourd'hui que toutes les tumeurs qu'on regarde comme des kystes séreux ne sont autres que des kystes hydatifères. Cependant il est incontestable qu'il se forme quelquefois dans le foie des tumeurs simples ou multiples, tantôt petites, tantôt assez grosses pour occuper un des lobes, ne contenant autre chose qu'une sérosité claire, transparente comme de l'eau de roche, et à peine albumineuse. Lorsque la poche s'enflamme, le liquide se trouble ou devient même tout-à-fait purulent; il peut aussi être coloré en rouge, lorsque du sang a été exhalé dans l'intérieur de la poche.

Les kystes séreux du foie, étudiés d'abord par Lassus, et récemment en Angleterre par le docteur Hawkins, ont à peu près la même marche, les mêmes terminaisons que les tumeurs hydatiques; les symptômes leur sont également communs, à l'exception pourtant du frémissement, qui manque constamment dans les kystes séreux. Cependant il ne faudrait pas s'autoriser de l'absence de ce seul signe pour diagnostiquer un kyste séreux à l'exclusion d'une tumeur hydatifère; car nous verrons plus tard que le frémissement et le bruit hydatiques sont des phénomènes extrêmement rares dans les kystes acéphalocistiques. La ponction exploratrice, qu'on a conseillée, ne saurait non plus rien apprendre, puisque, dans l'un et l'autre cas, il ne peut s'écouler par la canule qu'une sérosité plus ou moins transparente. Il faut conclure de tout ceci que, dans l'état actuel de la science, on ne saurait diagnostiquer pendant la vie un kyste séreux du foie d'une tumeur hydatique. Toutefois le plus ou moins de précision du diagnostic ne peut nuire au traitement, qui devra être le même dans les deux cas.

Ce que je viens de dire du foie s'applique en tout point à la rate.

DES KYSTES DES REINS.

Les reins sont fréquemment le siége de kystes plus ou moins volumineux: la plupart se développent dans la substance corticale; quelques uns siègent dans la substance tubuleuse ou dans le tissu cellulaire qui

entoure les vaisseaux. Ils sont simples ou multiples; et parfois ils sont si nombreux que le rein en est comme farci, et que la substance propre de l'organe comprimée par eux finit par être presque entièrement résorbée. Lorsque ces kystes sont situés à la surface, ils y forment des bosselures transparentes; elles sont remplies tantôt d'une sérosité légèrement jaunâtre et albumineuse; tantôt le liquide est opaque, purulent; d'autres fois il est rouge et sanguinolent; enfin on y a trouvé une matière gélatiniforme, divers autres produits, et notamment des vers vésiculaires.

Les kystes séreux des reins se rencontrent surtout sur les cadavres des vieillards. Comme ils ne produisent aucune douleur, comme ils ne s'accompagnent d'aucun trouble de la sécrétion urinaire, ils sont toujours méconnus pendant la vie, et cela d'autant plus aisément que les reins n'ayant pas beaucoup augmenté de volume, ne forment aucune tumeur appréciable. Si par extraordinaire il y avait une tumeur manifeste, celle-ci, par la fluctuation, par les bosselures de sa surface, ressemblerait beaucoup à l'hydronéphrose, dont nous allons parler.

Le diagnostic différentiel ne pourrait ici être établi que par l'étude des antécédents, qui apprendraient si la tumeur a été précédée à une époque plus ou moins lointaine des signes d'une rétention d'urine; dans ce cas l'existence de l'hydronéphrose est beaucoup plus probable.

Ces kystes peuvent s'enflammer spontanément ou à la suite d'une contusion.

Il n'existe encore aucun traitement rationnel à opposer à cette affection.

DE L'HYDRONÉPHROSE.

A côté des kystes séreux des reins, nous décrirons l'*hydronéphrose*, ou *hydrorénale distension*. Cette maladie, bien décrite récemment par M. Rayer, est caractérisée par l'accumulation dans le calice et les bassinets d'une quantité plus ou moins considérable d'un liquide primitivement urineux, et plus tard d'apparence séreuse.

Anatomie pathologique. — Lorsque des corps étrangers, des tumeurs, des brides ou toute autre cause, s'opposent à l'écoulement de l'urine dans la vessie, ce liquide peut s'accumuler dans le calice et les bassinets et distendre ces conduits sans les enflammer d'une manière notable. Quelquefois, la distension n'occupant que le bassinet, on voit une tumeur sphéroïdale plus ou moins considérable en dedans de la scissure, tandis que le rein refoulé, comprimé de dedans en dehors, diminue de volume, coiffe la tumeur comme une espèce de casque, et présente ordinairement à sa surface un certain nombre de bosselures (Rayer); cependant le plus souvent l'hydronéphrose est générale. Si la dilatation

est légère, le tissu du rein offre au toucher sa résistance ordinaire; mais plus tard la surface de l'organe se bossèle, et à ce niveau il est mou et fluctuant. Plus tard encore, dit M. Rayer, ces bosselures deviennent plus prononcées, et le rein acquiert, surtout en quelques points, la mollesse d'un kyste rempli par un liquide. A l'incision, on constate que le bassinet est dilaté; que les calices, plus larges et plus longs, ont la forme d'un entonnoir; les substances tubuleuse et corticale, comprimées de dedans en dehors, sont atrophiées; souvent on n'en trouve plus que des vestiges disséminés sous forme d'îlots sur la tumeur. Dans tous les cas vus par M. Rayer, les vaisseaux des reins étaient bien développés et hors de proportion avec l'état des substances rénales. Le liquide contenu varie suivant que la tumeur est récente ou ancienne. Dans tous les cas, M. Rayer a reconnu dans ce fluide la présence de l'urée et une quantité notable d'albumine lorsque l'hydronéphrose était ancienne; c'était, au contraire, de l'urine à peu près semblable à celle contenue dans la vessie, quand la communication entre cet organe et le rein n'était pas complétement interrompue.

M. Rayer a décrit et a figuré dans son Atlas des hydronéphroses partielles dépendant de la distension d'un ou plusieurs calices. Ces espèces de kystes urinaires, rares chez l'homme, sont, au contraire, assez communs chez le bœuf. L'hydronéphrose peut affecter un seul rein ou les deux organes à la fois.

Symptômes et diagnostic.— Dans l'hydronéphrose limitée à un des reins, les malades ont souvent éprouvé des douleurs plus ou moins vives dans la région lombaire correspondante; au bout d'un temps plus long, on distingue une tumeur bosselée, mate, dont le volume, appréciable par le palper et surtout par la percussion, varie depuis celui du poing du sujet jusqu'à celui qu'acquiert l'utérus dans les derniers mois de la gestation. Cette tumeur proémine dans les lombes; cette région est, en effet, plus ou moins bombée. L'urine ne présente aucun caractère particulier. Les malades n'éprouvent d'autres troubles que ceux que peut occasionner une tumeur qui gêne par son volume, mais celle-ci ne peut exercer par elle-même aucune influence fâcheuse. Cependant, si la sécrétion ou l'excrétion urinaire venait à être momentanément suspendue dans le rein opposé, la mort ne tarderait pas à arriver. Quand l'hydronéphrose est double, les individus restent plus ou moins bien portants jusqu'à une époque très voisine de la mort, qui a lieu le plus souvent d'une manière aussi rapide qu'imprévue; les malades ne sont alités que peu de jours; ils succombent lorsque toute interruption a cessé avec la vessie, ou lorsque les substances rénales atrophiées sont incapables d'éliminer l'urée du sang.

Un nouveau-né, atteint d'une double hydronéphrose, n'est pas viable (Rayer.)

Il n'est pas possible de confondre l'hydronéphrose avec la pyélite (voir t. Ier, p. 450). Le développement de la tumeur, sa marche et les signes fournis par le toucher, feront distinguer la tumeur rénale d'une grossesse et d'un kyste ovarique.

Pronostic. — L'hydronéphrose double est une affection très grave.

Traitement. — Le docteur Kœnig a conseillé de ponctionner les tumeurs hydrorénales toutes les fois qu'elles s'élèvent sensiblement et qu'elles présentent de la fluctuation ; mais c'est avec raison que M. Rayer combat cette pratique, car il fait observer que la maladie, quand elle est simple, ne compromet pas la vie et est compatible avec un état de santé parfaite ; et d'un autre côté, on a vu à la suite de la ponction la poche s'enflammer, et une péritonite mortelle emporter les malades. Cependant, si la tumeur devenait douloureuse et s'enflammait, il faudrait combattre les accidents par les antiphlogistiques, et si du pus se formait, on devrait chercher à lui frayer une issue artificielle avant l'établissement de la fièvre hectique.

DES KYSTES DES OVAIRES.

Les ovaires sont de tous les viscères ceux qui sont le plus fréquemment le siége des tumeurs enkystées ; ces kystes offrent un grand nombre de variétés eu égard à leur volume, à leur nombre et aux matières qu'ils renferment. Considérés sous ce dernier rapport, on en distingue trois espèces principales, qui sont : les kystes *pileux*, les kystes *séreux*, et les kystes *acéphalocystiques*. Nous ne traiterons pas de cette dernière espèce, mais nous dirons ce qu'ils présentent de spécial en parlant de ceux qui forment la seconde variété.

DES KYSTES PILEUX DES OVAIRES.

On rencontre assez souvent dans les ovaires des kystes n'ayant le plus communément que le volume d'un œuf de poule, plus rarement celui du poing du sujet, et qui sont remplis par une grande quantité de poils au milieu d'une matière grasse suifeuse et de fragments d'os. Les poils ont quelquefois une longueur de 20 ou 50 centimètres ; ils peuvent présenter les différentes colorations qui leur sont propres ; ils sont disséminés ou réunis en touffes et en boucles ; les uns sont libres, d'autres adhèrent aux parois du kyste, ou bien à une membrane qui a paru avoir quelquefois de l'analogie avec la structure de la peau. Les fragments osseux qu'on trouve dans ces kystes sont surtout des dents en nombre variable, tantôt libres, d'autres fois implantées sur les parois du kyste ou sur des portions osseuses ou cartilagineuses. On a encore trouvé des os appartenant à différentes parties du squelette et des lambeaux qu'on a pris pour

la peau ou du tissu musculaire. Tous ces débris sont entourés par une grande quantité de matière blanche ou grisâtre. La plupart de ces tumeurs ne contiennent que des poils et de la graisse; les dents et les fragments d'os ne s'y rencontrent qu'exceptionnellement.

On a beaucoup discuté sur l'origine de ces productions; mais nous croyons avec Haller, avec MM. Cruveilhier et Velpeau, que ces produits appartiennent à des débris de fœtus. Il faut admettre que dans les cas dont nous parlons, il y a eu une grossesse ovarique et que le fœtus ayant succombé à une époque plus ou moins rapprochée de la conception, a été presque entièrement dissous, tandis que quelques unes de ses parties ont résisté à la destruction ou même ont continué à s'accroître. Tels sont les cheveux, telles sont même les dents, qui acquièrent quelquefois un développement considérable.

Ces kystes n'offrent guère qu'un intérêt d'anatomie pathologique; car ils sont ordinairement inconnus pendant la vie, parce qu'ils ne produisent aucun accident et qu'ils ne proéminent pas dans le ventre. Quelquefois pourtant ils peuvent s'enflammer et contracter des adhérences avec les parties voisines. C'est ainsi qu'on les a vus se vider par le vagin, le rectum et la vessie. Mais ordinairement ces tumeurs sont stationnaires. Si le fœtus n'a succombé qu'à une époque assez éloignée de la conception, comme à quatre ou cinq mois, la tumeur ayant alors acquis un volume considérable, on observera tous les accidents qui peuvent accompagner les grossesses extra-utérines. Nous n'avons pas à nous en occuper ici.

DES KYSTES SÉREUX OU HYDROPISIE ENKYSTÉE DE L'OVAIRE.

Les kystes séreux, qu'on rencontre si rarement dans les autres parties du corps, sont au contraire très communs dans les ovaires. Cette particularité s'explique par la structure de ces organes, qui renferment à l'intérieur quinze ou vingt petites vésicules, qui sont probablement le point de départ le plus ordinaire de la maladie. Cependant la tumeur ne provient pas toujours exactement de l'intérieur de l'ovaire; quelquefois, en effet, elle est extérieure à cet organe, c'est-à-dire placée immédiatement sous le péritoine et en dehors de sa tunique fibreuse; assez souvent même la tumeur siège sur un point de l'utérus ou des annexes de cet organe autres que l'ovaire. Cependant quelques personnes pensent que dans ce cas l'ovaire est encore le point de départ de la maladie ou son organe producteur. Elles supposent alors qu'un ovule, s'étant détaché spontanément ou sous l'influence de l'excitation vénérienne, est tombé dans le péritoine, y a contracté adhérence et a fini par s'accroître. Cette opinion, dont on ne saurait démontrer l'exactitude, est néanmoins très probable; car les kystes du bassin ne se rencontrent peut-être jamais

que chez la femme; il est donc naturel de rattacher la production de ces tumeurs à quelque condition organique spéciale à celle-ci, et cette condition ne peut être autre que la présence chez cette dernière d'un organe qui n'existe pas chez l'homme.

Anatomie pathologique. — Les tumeurs enkystées des ovaires ont une grosseur très variable : elles peuvent à peine égaler le volume d'une tête d'épingle ; d'autres fois elles acquièrent celui d'une tête d'adulte ; elles peuvent même remplir toute la cavité abdominale, qui offre alors le développement qu'elle a dans les ascites les plus abondantes ; leur poids peut s'élever à 10, 15, 30 et 50 kilogrammes ; dans ce cas elles déplacent, refoulent les viscères abdominaux, et peuvent contracter adhérence avec plusieurs d'entre eux. La surface de ces kystes est ordinairement inégale, bosselée ; elle offre des sillons irréguliers, des sortes d'étranglements ; quelquefois il y a plusieurs tumeurs accolées entre elles ; le plus souvent il n'en existe qu'une, mais offrant à l'intérieur un grand nombre de poches isolées ou communiquant les unes avec les autres. Une membrane d'aspect séreux les tapisse ; mais, malgré cette uniformité d'organisation, les matières épanchées varient souvent dans chacune des loges qui divisent la tumeur : c'est ainsi qu'il peut exister de la sérosité citrine ou un liquide rougeâtre, opaque, purulent, ou bien des matières gélatiniformes, suifeuses, des acéphalocystes, etc. Les parois de la tumeur ont une épaisseur très inégale ; tantôt le péritoine seul les recouvre ; ailleurs la tunique fibreuse hypertrophiée existe encore ; enfin, dans quelques cas, l'épaisseur et la consistance sont encore augmentées par la dégénérescence cartilagineuse ou osseuse que ces membranes ont subie. Delpech a prouvé par ses dissections que les vaisseaux ovariques ont presque toujours acquis un volume plus considérable ; il en a trouvé plusieurs ayant jusqu'à la grosseur du petit doigt.

Les deux ovaires sont rarement atteints simultanément, et lorsque cela a lieu, ils le sont très inégalement. La maladie semble un peu plus commune dans l'ovaire droit que dans le gauche. Cependant Meckel a prétendu le contraire.

Symptômes. — Les kystes de l'ovaire ont, en général, un début lent, très obscur, et ils ne produisent ordinairement en commençant ni douleur ni gêne ; le développement de l'abdomen est généralement le premier phénomène qui fixe l'attention des malades. Dans l'hydropisie enkystée, le ventre se développe par la partie inférieure et latérale. Ainsi, au lieu de se dilater uniformément sur la ligne médiane comme dans la grossesse, cette ampliation se fait seulement sur un des côtés de cette ligne : la fosse iliaque correspondant à l'ovaire malade proémine, et le flanc du même côté s'élargit. Cependant, à mesure que la tumeur s'élève de bas en haut, elle se rapproche de plus en plus de la ligne médiane, bientôt elle s'incline même sur le côté opposé ; enfin, après avoir

atteint un certain volume, l'aspect du ventre ne diffère pas de celui qu'on observe dans une grossesse un peu avancée. En explorant la cavité de l'abdomen, on reconnaît aisément la tumeur, et on la circonscrit très facilement en haut et latéralement par la palpation et la percussion. Les intestins refoulés par elle vers la partie supérieure du ventre se logent sur ses parties latérales; cette tumeur est communément arrondie, ovoïde; sa surface est lisse ou bien lobulée; et dans ce cas elle présente une dureté inégale; la fluctuation ne peut y être perçue, ou bien elle y est très obscure, ce qui peut tenir à sa disposition cloisonnée, à la distension et à l'épaisseur des parois, ou à la consistance du fluide épanché. Dans tous les cas, il faut chercher la fluctuation dans le sens d'un des petits diamètres du kyste, et employer pour la reconnaître le procédé de la percussion périphérique. La tumeur est complétement mate quand on la percute; mais, ainsi que M. Piorry l'a noté, elle donne souvent au doigt des sensations diverses de densité et de dureté suivant l'épaisseur des parois et le degré de consistance des matières qui y sont renfermées; s'il y a des acéphalocystes, on pourra percevoir le frémissement hydatique. L'auscultation de la tumeur ne fournit en général aucun signe morbide; quelquefois pourtant on entend un bruit de frottement, lorsque par suite d'une péritonite locale des fausses membranes se sont organisées entre le kyste et la paroi abdominale. Ailleurs on perçoit un bruit de souffle intense pouvant dépendre de ce que la tumeur renferme de gros vaisseaux; mais le plus souvent ce bruit morbide se passe dans les artères iliaques et hypogastriques, et dépend de la compression de ces vaisseaux par la tumeur ovarique. Les troubles fonctionnels qu'on observe sont très variables et dépendent surtout du volume de la tumeur et de la compression qu'elle exerce sur les organes voisins. En général, il n'existe aucune douleur vive, mais seulement de la pesanteur au bas du ventre, dans les reins et les aines, probablement à cause du déplacement de l'utérus, qui est abaissé, et souvent en état de rétroversion ou d'antéversion, ou bien simplement refoulé du côté du bassin opposé à la tumeur. La compression de la vessie produit des envies fréquentes d'uriner et du ténesme; celle du rectum une constipation habituelle; celle des veines pelviennes amène la formation d'hémorrhoïdes, l'infiltration des membres inférieurs et un épanchement ascitique; enfin, lorsque le ventre est trop distendu, les malades ne peuvent se livrer au moindre exercice; les digestions sont pénibles par la gêne que l'estomac éprouve, la respiration est courte, il y a de la dyspnée en raison du refoulement du diaphragme vers la cavité thoracique et de la compression du poumon. Cependant ces derniers accidents sont ordinairement peu marqués, même dans les cas où le ventre a un volume excessif: c'est ce qui s'explique par la marche lente de la tumeur, et parce que l'ampliation

du ventre se fait surtout aux dépens des parois antérieure et latérale. Le poids du kyste ovarique portant spécialement vers ces derniers points, on se rend encore compte pourquoi l'infiltration séreuse des extrémités inférieures est un phénomène si rare, et qui ne survient d'ailleurs que lorsque le ventre a acquis un volume excessif; dans ce dernier cas, les parois de cette cavité finissent elles-mêmes par s'infiltrer.

La plupart des femmes atteintes d'hydropisie enkystée conservent les apparences de la santé; la nutrition ne s'altère qu'autant que les digestions sont pénibles ou empêchées, qu'il existe quelque douleur vive ou une dégénérescence cancéreuse du kyste.

Marche, durée, terminaison. — Les tumeurs enkystées des ovaires ont une marche très lente; elles peuvent rester longtemps stationnaires; d'autres fois elle s'accroissent sans cesse; on calcule leurs progrès par la mensuration, en mesurant par exemple la distance comprise entre la ligne blanche et les épines lombaires, ou bien entre le rebord thoracique et la crête iliaque.

Cette maladie a une durée indéterminée; elle peut persister pendant trente, quarante et même cinquante ans; Morgagni en rapporte plusieurs exemples (Epist. 38). On a vu la tumeur se vider par l'intestin, par la vessie; le liquide s'est aussi quelquefois épanché dans le péritoine, sans qu'il en soit résulté aucun grave accident; mais il n'existe encore aucun fait authentique de guérison spontanée. Au bout d'un temps plus ou moins long, les malades, affaiblies par un état habituel de souffrance, succombent à quelques complications; d'autres sont emportées par un accident arrivé du côté du kyste, comme son inflammation, sa suppuration, sa rupture, sa dégénérescence squirrheuse; enfin la mort peut survenir avec les symptômes de l'iléus, lorsque, comme on l'a vu, une anse intestinale est comprimée contre l'angle sacro-vertébral indurée par la tumeur.

Diagnostic. — Il est inutile de dire qu'il est impossible de distinguer sur le vivant, et souvent aussi sur les cadavres, les kystes séreux ayant leur siége dans l'ovaire de ceux qui se sont développés sur un autre point des annexes de l'utérus, ou bien encore des hydropisies de la trompe, qu'on a vues contenir jusqu'à 56 kilogrammes de liquide. Mais ces maladies sont très rares; d'ailleurs elles ne diffèrent point par leurs symptômes et par leur marche des kystes des ovaires proprement dits, avec lesquels on peut les confondre, sans nul inconvénient, dans une description commune.

Les deux maladies avec lesquelles l'hydropisie de l'ovaire a été le plus souvent confondue sont l'ascite et l'hydrométrie. Dans ces trois affections, en effet, il y a développement du ventre, fluctuation, matité et déplacement des intestins. Mais dans l'ascite on ne distingue pas, comme dans l'hydropisie enkystée, une tumeur ovoïde à surface lisse ou inégale;

le développement du ventre s'est fait uniformément de bas en haut et suivant toute l'étendue transversale de l'abdomen, tandis que dans le cas de kyste ovarique la tuméfaction n'a d'abord occupé qu'un des côtés de la ligne médiane; dans celui-ci la matité est plus complète que dans l'ascite, tandis que la fluctuation, qui est ordinairement si évidente dans celle-ci, est nulle ou obscure dans l'autre. Les changements de position font peu varier les résultats de percussion dans les kystes ovariques, tandis qu'on déplace facilement la matité dans les épanchements ascitiques. Enfin, si on compare le déplacement des intestins dans l'une et l'autre maladie, on trouve, comme M. Rostan l'a observé le premier, que dans l'hydropisie enkystée les intestins sont placés derrière la tumeur ou sur ses côtés, tandis que dans l'ascite ils flottent uniformément au-dessus de la couche liquide. C'est la percussion qui, dans tous les cas, permet de reconnaître la place qu'ils occupent. Enfin, sans avoir égard aux signes spéciaux et aux résultats fournis par l'exploration directe, on peut dire d'une manière générale que, lorsque dans une hydropisie abdominale, on voit la santé générale de la femme se conserver presque intacte pendant des années entières, on peut être certain que l'épanchement n'occupe point le péritoine, mais l'ovaire : c'est ce qu'on conçoit aisément lorsqu'on se rappelle que dans la presque totalité des cas l'ascite est symptomatique de lésions viscérales graves et plus souvent incurables. L'ascite pourtant vient souvent compliquer l'hydropisie enkystée. On reconnaîtra cette coïncidence par la sensation de fluctuation superficielle qu'on détermine à l'hypogastre : si on veut exercer une pression brusque avec la main, on déplace la couche de liquide interposée, et les doigts arrivent alors sur la tumeur. L'hydrométrie sera aisément distinguée de l'hydropisie enkystée, parce que la tumeur occupe l'hypogastre, qu'elle s'élève rarement au-dessus de cette région, que la fluctuation y est à peu près nulle; les règles ont cessé de paraître; il y des douleurs aux aines, aux reins et à la partie interne et supérieure des cuisses; enfin le toucher, par le vagin et le rectum, fait aisément reconnaître que la tumeur est formée aux dépens de l'utérus.

Il y a une maladie fort rare, nommée hydropisie enkystée des parois abdominales, qui pourrait être confondue avec un kyste de l'ovaire ou une ascite, lorsque la tumeur envahit toute la paroi de l'abdomen; mais par l'étude des antécédents on apprendra que cette tumeur fluctuante a commencé dans un point circonscrit du ventre et souvent à la partie moyenne, et que ce n'est que peu à peu qu'elle a envahi toute la paroi antérieure. On a encore décrit une hydropisie enkystée du péritoine, formée par une duplicature de cette membrane; nous regardons l'existence de cette maladie comme très contestable, et si on réfléchit que la plupart des cas qu'on a rapportés ont été observés chez la femme, il

est très probable que ce n'était autre chose que des tumeurs enkystées des ovaires.

Plusieurs fois une tumeur enkystée de l'ovaire a fait croire à l'existence d'une grossese, et réciproquement. Le développement du ventre, la sensation d'une tumeur à la partie inférieure de cette cavité, quelquefois la suppression des règles, un développement insolite des seins, un bruit de souffle dans la tumeur, quelques fausses sensations donnant à la femme l'idée d'un mouvement de fœtus, ont plusieurs fois fait penser qu'il existait une grossesse utérine ou ovarique. Mais, dans la première, la tumeur occupe l'hypogastre, et le toucher démontre qu'elle est formée par l'utérus; enfin, le phénomène du ballottement et les bruits du cœur du fœtus ne laisseront aucun doute sur l'existence d'une grossesse utérine. Dans la grossesse ovarique la tumeur, comme dans l'hydropisie en kystée, n'occupe qu'un des côtés du ventre; mais, dans la première, le développement de l'abdomen est plus rapide; il s'accompagne souvent de douleurs vives et d'accidents sympathiques plus ou moins fâcheux. Cependant le diagnostic est incertain avant quatre mois; mais, après cette époque, les mouvements du fœtus, quelquefois les bruits cardiaques et le toucher vaginal et rectal, qui font souvent reconnaître différentes parties de l'enfant, indiqueront la véritable nature de la tumeur.

Pronostic. — L'hydropisie enkystée, quoique se terminant rarement par la mort, doit néanmoins être considérée comme une affection grave, en raison de sa marche toujours croissante, de son incurabilité et de l'incommodité qu'elle produit. En général, son accroissement est d'autant plus rapide que les femmes sont plus jeunes. Si les deux ovaires ne sont pas simultanément atteints, la femme peut devenir enceinte et accoucher à terme; mais si la tumeur est très considérable, souvent il y a avortement ou accouchement prématuré.

Etiologie. — On a parfois rencontré l'hydropisie des ovaires chez des filles encore impubères; mais le plus communément la maladie se déclare entre quarante et cinquante ans, surtout à l'époque de la cessation des règles. On a dit que les avortements, que les accouchements nombreux y prédisposaient, tandis que d'autres ont accusé avec moins de raison peut-être le célibat. On a encore prétendu que quelquefois l'hydropisie était consécutive à une contusion, à une chute, etc.; mais on ne sait encore rien de précis sur les causes qui produisent l'affection dont nous parlons; son développement est presque toujours spontané.

Traitement. — On a vainement employé contre cette maladie tous les moyens préconisés contre les hydropisies: ainsi les purgatifs, les drastiques, les diurétiques, les sudorifiques, les exutoires, les fondants ont souvent altéré la constitution sans améliorer l'état local. Témoin d'un grand nombre d'insuccès et bien convaincu de l'impuissance de l'art et

des dangers de toutes les médications actives qui ont été conseillées, nous croyons que tout médecin prudent ne doit recourir qu'à un traitement palliatif. Ainsi on soutiendra le ventre avec une ceinture, et lorsque son développement sera devenu trop considérable, on évacuera le liquide par la paracentèse. Quelques personnes ont préféré la ponction par le vagin, afin que, pratiquée dans un point déclive et l'ouverture restant béante par l'interposition d'une canule, le liquide pût s'échapper au fur et mesure qu'il serait reproduit; on espérait ainsi amener la cure radicale de la tumeur. Mais ce moyen doit être abandonné; car il ne paraît avoir jamais réussi, et les femmes qui n'ont pas succombé à une péritonite ont vu l'épanchement se former de nouveau comme après les simples ponctions abdominales faites dans le point le plus culminant. La multiplicité des poches exige quelquefois qu'on fasse plusieurs ponctions. Le liquide écoulé, on exercera une douce pression sur le ventre avec un bandage de corps; mais bientôt un nouvel épanchement se forme, et au bout d'un temps plus ou moins long, il faut recourir à de nouvelles ponctions; c'est ainsi que quelques femmes en ont subi jusqu'à trois ou quatre cents. Cette opération est généralement sans danger; cependant chez quelques femmes elle a été suivie d'hémorrhagie, de péritonite et de syncope, accidents qui ont souvent entraîné la mort des malades. La ponction n'est donc qu'un moyen palliatif; elle devient inutile si la matière contenue dans la tumeur est trop consistante, ou si le liquide est renfermé dans un grand nombre de petites cellules isolées les unes des autres.

Quelques personnes ont proposé de tenter la cure radicale de la maladie par des moyens chirurgicaux: ainsi les uns, après avoir vidé la tumeur par ponction, ont injecté des vapeurs ou un liquide irritant; d'autres ont incisé le kyste; quelques uns enfin l'ont extirpé. Mais toutes ces opérations sont pour le moins imprudentes, et quelques succès qu'on a cités ne sauraient les justifier.

DES PRODUCTIONS CORNÉES ET ÉPIDERMIQUES.

On voit quelquefois se former sur la peau et sur les membranes muqueuses, surtout sur celles qui sont exposées au frottement et au contact de l'air, des productions accidentelles de nature cornée se présentant sous forme d'écailles dures ou formant des tumeurs saillantes analogues à des cornes. Ces dernières, superficielles et mobiles, ne s'étendent jamais plus profondément que le derme; on les observe surtout sur les portions de peau couvertes de poils. Elles sont plus communes chez la femme que chez l'homme, et se rencontrent spécialement chez les personnes âgées. En général, il n'en existe qu'une ou deux; d'autres fois on en trouve un grand nombre disséminées sur la surface du corps, où elles forment une saillie d'environ 2 centimètres, et qu'on a vue parfois dépasser 30. Ces

productions naissent, en général, spontanément; quelquefois c'est à la suite d'une contusion ou d'une irritation quelconque. Leur mode de formation est encore inexplicable. Il faut les considérer, avec M. Breschet, comme une sécrétion morbide, plutôt que d'admettre, avec Malpighi et Raspail, qu'elles sont formées par un prolongement nerveux du derme.

Les productions cornées qui se présentent ainsi sous forme de tumeurs isolées doivent être extirpées.

Pour compléter notre sujet, il nous reste à parler des productions cornées ou épidermiques sous forme d'écailles, qui occupent une partie ou même la totalité ou la presque totalité du corps. Ces productions squameuses peuvent se rapporter à quatre types principaux, qui sont l'*ichthyose*, le *pityriasis*, la *lèpre*, et le *psoriasis*.

DE L'ICHTHYOSE.

L'ichthyose (de ἰχθυς, *poisson*) est une maladie caractérisée par l'épaississement de l'épiderme, qui forme des squames plus ou moins larges, dures et sèches, d'un blanc grisâtre et comme imbriquées. La ressemblance grossière qu'on a trouvée entre cet état et la surface du corps de certains poissons a fait donner à la maladie le nom qu'elle porte. Cette affection est presque toujours congénitale; elle peut être aussi accidentelle. La première est ordinairement générale; la seconde est communément bornée aux membres ou au tronc. Lorsque la maladie est générale, souvent elle respecte la face palmaire des mains et la figure, surtout quelques unes de ses parties, comme les paupières, qui en sont rarement atteintes.

Symptômes. — Dans l'ichthyose peu grave, la peau reste molle, mais elle est sèche; elle semble épaissie; elle est hérissée de lamelles d'épiderme grisâtres et desséchées, ce qui lui donne un aspect rugueux, inégal. D'autres fois l'épiderme étant réellement épaissi et se fendillant en tous sens, forme de véritables écailles, dures, grisâtres ou d'un blanc nacré, dont la plupart sont imbriquées. Ces écailles se détachent ou sont arrachées par les malades sans exciter ni douleur ni prurit. En général, la peau n'est jamais le siége d'aucune transpiration. Cette excrétion semble quelquefois se faire uniquement sur certaines parties, comme les pieds, les aisselles, la tête, où elle est extrêmement abondante.

L'ichthyose congénitale, peu prononcée à l'époque de la naissance, ne se révèle guère que quinze jours après, par l'état terne, grisâtre, sec, de la peau, qui parfois même est déjà fendillée. A mesure que l'enfant avance en âge, les caractères de l'ichthyose deviennent de plus en plus marqués.

L'ichthyose accidentelle a une marche beaucoup plus rapide; on la

voit diminuer et disparaître même à certaines époques de l'année, ou à l'occasion d'une maladie intercurrente, pour reparaître ensuite de nouveau. Ces alternatives se remarquent quelquefois aussi dans l'ichthyose congéniale, mais infiniment plus rarement que dans celle qui est accidentelle. La première ne guérit peut-être jamais; la seconde guérit quelquefois, mais après une durée qui rarement est moindre de plusieurs années.

La maladie n'entraîne jamais la mort par elle-même; elle ne met pas à l'abri d'une autre affection cutanée dont les caractères naturels sont toujours alors plus ou moins masqués.

Diagnostic. — L'ichthyose congéniale ne peut être confondue avec aucune autre maladie connue. Celle qui est accidentelle et locale, si elle est en même temps légère, pourrait être prise pour un eczéma ou un lichen à leur période d'exfoliation; mais la sécheresse des surfaces, la dureté des lamelles, l'épaississement et la teinte grisâtre de la peau, permettront d'établir le diagnostic différentiel. Enfin le psoriasis et la lèpre diffèrent de l'ichthyose par l'aspect des écailles et par la rougeur qui existe.

Pronostic. — L'icthyose ne compromet pas l'existence; cependant le pronostic est grave en raison de l'incurabilité de l'affection.

Etiologie. — L'ichthyose congénitale est presque toujours héréditaire; elle paraît plus commune chez les individus du sexe masculin. On ne sait rien sur les causes qui la produisent.

Traitement. — Le traitement de l'ichthyose congénitale est palliatif; il consiste en bains de vapeur, ou en bains simples et mucilagineux. Parmi les remèdes vantés contre l'ichthyose accidentelle, on doit surtout citer le goudron. On a aussi obtenu de bons effets des bains répétés et des vésicatoires.

DU PITYRIASIS (DARTRE FURFURACÉE VOLANTE).

Le mot pityriasis (de πιτυρου, *son*) était usité chez les médecins grecs, et il est encore employé de nos jours pour désigner une maladie de la peau dans laquelle cette membrane, diversement colorée ou conservant sa coloration normale, présente comme phénomène caractéristique une desquamation de l'épiderme, qui se détache en petites lamelles blanchâtres, pulvérulentes, qu'on a comparées avec raison à de la farine ou à de la poudre de son.

Cette maladie peut être bornée à certaines régions du corps, au cuir chevelu, ou à la face, par exemple; d'autres fois elle envahit la totalité ou la plus grande partie de l'enveloppe cutanée. On en distingue trois variétés, qui sont: le *pityriasis rubra*, *versicolor* et *nigra*.

Le *pityriasis rubra* est une forme assez rare de la maladie. La peau

présente alors une rougeur superficielle sur les points affectés; elle est sèche et recouverte de petites squames blanchâtres, qui se détachent au moindre frottement et quelquefois au plus léger mouvement. Ces lamelles se renouvellent sans cesse. Les malades éprouvent ordinairement un prurit léger. Le pityriasis *rubra* occupe surtout le cuir chevelu (*pityriasis capitis*). Il est plus fréquent chez les personnes qui ont des cheveux épais, qui négligent les soins de propreté, ou qui tombent dans un excès contraire; les cheveux finissent alors quelquefois par devenir secs et cassants, et sont entraînés en grand nombre par le peigne. Le pityriasis de la face se montre surtout au menton, où il est presque toujours entretenu par l'action du rasoir.

Le *pityriasis versicolor*, nommé autrefois *taches hépatiques*, est caractérisé par des taches grisâtres, fauves, jaunâtres ou safranées, de forme et d'étendue variables plus ou moins rapprochées, et séparées par des intervalles où la peau conserve sa coloration normale. Ces taches, qui siègent surtout au-devant de la poitrine, sur le cou et au ventre, se recouvrent de squamules furfuracées. Le prurit est nul, ou moins marqué que dans la variété précédente. Né le plus souvent sous l'influence de l'insolation et par l'usage d'aliments épicés, le pityriasis *versicolor* est une affection de peu d'importance, et qui ne se lie point, comme le prétendait Alibert, à des affections viscérales.

Le *pityriasis nigra* se présente avec tous les caractères du pityriasis *rubra*, excepté que les squames reposent sur des surfaces d'un noir plus ou moins foncé.

Diagnostic. — Le pityriasis est d'un diagnostic très facile. Nous verrons qu'il diffère essentiellement de la lèpre et du psoriasis par la forme, l'étendue et la coloration des squames. Il se distingue de l'eczéma et du lichen par l'absence d'une éruption vésiculaire et papuleuse. D'ailleurs la forme de la desquamation est différente : on ne voit pas, en effet, dans ces deux dernières affections, cette reproduction incessante de lamelles furfuracées, qui constitue le caractère distinctif du pityriasis. Enfin le pityriasis *versicolor* se rapproche de certaines éphélides par la coloration de la peau; mais il s'en distingue par la desquamation, qui est nulle dans les premières.

Pronostic. — Le pytiriasis constitue toujours une affection bénigne. Celui du cuir chevelu est souvent rebelle, et peut produire l'alopécie.

Etiologie. — Le pityriasis est une affection qu'on observe à tout âge; il n'est pas rare chez les nouveaux-nés; il occupe chez eux le cuir chevelu, et apparaît d'abord sous forme d'une crasse légère, bientôt remplacée par des squames. Cette maladie reconnaît souvent pour cause une surexcitation de la peau produite par l'insolation, un régime échauffant, par le frottement, la saleté ou des soins excessifs de propreté.

Traitement. — Des lotions émollientes ou légèrement alcalines,

l'emploi de pommades douces et de quelques laxatifs, constituent tout le traitement qu'on doit opposer au pityriasis dans la période aiguë. S'il siège au menton, on devra s'abstenir du rasoir, et couper seulement la barbe avec des ciseaux. Le pityriasis *capitis* des nouveaux-nés cède communément aux soins de propreté, à quelques lotions alcalines, et à des frictions douces exercées avec une brosse fine. Contre le pityriasis rebelle, on opposera les bains sulfureux, les bains et douches de vapeur, les bains de mer, les lotions chlorurées (4 gram. par 500 gram. d'eau); les pommades astringentes faites avec l'alun, le borax, l'acétate de plomb. M. Gibert conseille même, dans les cas rebelles, l'emploi des solutions arsenicales.

DE LA LÈPRE.

Le mot *lèpre*, employé par Hippocrate et les médecins grecs, pour désigner d'une manière générique les affections squameuses de la peau, a été plus tard détourné de son acception, car aujourd'hui dans le langage des gens du monde et même de beaucoup de médecins, l'expression *lèpre* emporte l'idée d'une maladie grave, hideuse et dégoûtante. Mais Willan lui a rendu sa signification première, et celle-ci a été aussi adoptée en France par la plupart des dermatologistes, notamment par Biett, par MM. Cazenave, Schedel et Gibert. A leur exemple, nous définirons donc la *lèpre* (de λεπις, *écaille*) une éruption squameuse, caractérisée par des plaques arrondies, élevées sur les bords, déprimées au centre, et recouvertes de squames minces, d'un blanc argentin, chatoyant nacré. Quoique pouvant se développer sur toutes les parties du corps, la lèpre semble cependant affecter de préférence les membres au voisinage des articulations, aux coudes ou aux genoux et à la partie antérieure du tronc; elle se présente avec les symptômes suivants.

Symptômes. — Elle débute ordinairement par de petits points rouges formant à peine saillie au-dessus de la peau, se recouvrant aussitôt de squames minces peu adhérentes, et qui ne tardent pas à tomber. Bientôt ces plaques s'élargissent et prennent de plus en plus une forme exactement circulaire. Les disques qui caractérisent la lèpre ont une largeur qui varie depuis celle d'une pièce d'un franc jusqu'à celle d'un écu; leurs bords sont élevés, recouverts de squames multiples superposées, grisâtres, sèches et très adhérentes; au centre des disques la peau est saine, et souvent déprimée en raison de l'élévation des bords. Dans quelques cas rares pourtant, les squames existent partout; ce n'est alors que par la forme orbiculaire des plaques qu'on distingue le caractère de la maladie; ces plaques, d'ailleurs, ne sont pas toujours aussi distinctes que nous le supposons ici; souvent, en effet, plusieurs

d'entre elles se joignent dans leur mouvement périphérique : il arrive alors, ou bien que cette rencontre ne nuit en rien à la forme exactement circulaire des plaques qui ne font que s'entrelacer, ou bien il se fait que par suite de leur contact, leur développement a été comme arrêté; les disques sont alors déformés, aplatis dans quelques points de leur circonférence.

Les plaques lépreuses sont ordinairement indolentes ou ne deviennent le siége de prurit ou de quelque sensation incommode que dans les circonstances qui activent la circulation. Leur développement se fait toutoujours lentement, d'une manière à peu près insensible et presque toujours sans dérangement dans la santé. Les plaques, après avoir débuté par les coudes, les genoux ou le ventre, finissent par envahir successivement tout le tronc, le cuir chevelu et jusqu'au visage et aux mains. Les squames tombent, se renouvellent sans cesse, et laissent après leur chute des surfaces rouges légèrement proéminentes, indolentes, lisses, quand la maladie est récente, inégales et sillonnées, quand l'éruption est ancienne (Cazenave). Willan, et plus tard Biett et M. Cazenave, ont admis deux variétés de lèpre, qui sont : la lèpre *alphoïde* et la lèpre *noire;* la première est remarquable par des plaques très petites et dont les squames sont d'un blanc chatoyant; dans la lèpre noire (*l. nigricans*), les squames sont, au contraire, noirâtres.

La lèpre a une durée indéterminée ; elle cesse quelquefois spontanément au renouvellement des saisons, ou par un changement de climat, d'habitudes, de régime; mais elle est très sujette à récidive. Lorsqu'elle marche vers la guérison, les disques s'affaissent, leurs bords se resserrent, les squames deviennent de plus en plus minces ; elles se reforment lentement; les surfaces qu'elles laissent à nu après leur chute sont moins rouges ; enfin les cercles se rompent, les élevures s'affaissent et la plaque disparaît. Mais ces changements ne s'opèrent ordinairement qu'avec une extrême lenteur.

Diagnostic. — Nous verrons bientôt en quoi la lèpre diffère du psoriasis; ces deux maladies ont d'ailleurs entre elles beaucoup de rapport, et ne sont que des espèces appartenant à un même genre. La lèpre ne pourrait guère être confondue qu'avec l'herpès circinatus, le porrigo scutulata et les syphilides tuberculeuses. Mais on se rappellera que dans l'herpès il n'y a qu'une exfoliation légère, reposant sur un fond rouge; on reconnaîtra le plus souvent des débris de vésicule; d'ailleurs la marche des deux affections est tellement dissemblable qu'elle peut à elle seule les faire distinguer. Le porrigo n'offre une certaine ressemblance avec la lèpre du cuir chevelu qu'au début ou à son déclin, lorsque la chute des croûtes laisse une surface rouge en forme d'anneau ; mais la formation des pustules et la nature de croûtes, l'altération des bulbes et le caractère contagieux, ne permettent aucun doute. Enfin

nous avons dit que les tubercules syphilitiques disposés en cercle, surtout quand ils existent au front ou au dos, pourraient simuler une lèpre. La teinte cuivrée des premières, et l'absence des squames proprement dites, suffiraient pour établir le diagnostic; mais indépendamment de ces différences, on peut se convaincre que dans cette forme de syphilide il n'y a pas, à proprement parler, de cercle complet; car les tubercules, quelque rapprochés qu'ils soient, laissent entre eux des intervalles plus ou moins marqués.

Pronostic. — La lèpre est sans danger, mais elle est souvent rebelle et même incurable, surtout chez les vieillards.

Etiologie. — Rare dans l'enfance, la lèpre affecte surtout les hommes; on a regardé un régime âcre, excitant, l'abus des alcooliques, la privation, les chagrins, la misère, la malpropreté, l'exposition à une température élevée, comme y prédisposant; toutefois l'influence de ces causes n'est peut-être pas encore suffisamment établie par les faits. Quoi qu'il en soit, la lèpre a paru être quelquefois héréditaire, mais elle n'est jamais contagieuse.

Traitement. — La lèpre étant une maladie très rebelle, on lui a opposé une foule de médications. Ainsi les Anglais ont beaucoup vanté dans les temps le rhus radicans, le daphné méséréum, l'orme pyramidal, et surtout la douce-amère en décoction (de 16 à 64 grammes pour une pinte de liquide), substances qui, expérimentées en France, ont paru quelquefois améliorer l'état des malades, mais rarement elles les ont guéris. Les purgatifs, comme le jalap, la gomme-gutte et l'aloès, et même les laxatifs doux, et parmi eux, le calomel surtout, sont d'une utilité réelle et constituent un des moyens adjuvants les plus avantageux. Le calomel n'agit d'ailleurs que par ses propriétés purgatives et nullement à titre d'altérant ou de spécifique; l'antimoine et son sulfure, le sublimé et même le goudron, vantés par beaucoup de monde, ont paru peu efficaces à Biett et à M. Cazenave; ce dernier se loue au contraire beaucoup des préparations sulfureuses, surtout des eaux minérales données à l'intérieur ou administrées sous forme de bains; mais le soufre a peu de prise sur la lèpre invétérée et très étendue; à celle-là, on doit opposer la teinture de cantharides et les préparations arsenicales. M. Cazenave préfère le premier de ces médicaments chez les femmes, chez les sujets jeunes, et dont la lèpre offre les caractères de la forme *alphoïde*. On l'a donné d'abord à la dose de 4 à 5 gouttes le matin à jeun dans une petite quantité de tisane; on augmente de quelques gouttes tous les six ou huit jours, de manière à arriver progressivement jusqu'à 30 ou 40 gouttes, dose qu'on doit rarement dépasser. Les préparations arsenicales exigent, pour être employées, l'intégrité des voies digestives; on donne tantôt la solution de Pearson (contenant 5 centigr. d'arsénite de soude pour 3 grammes d'eau distillée) à la dose de 1 à

4 grammes dans un véhicule inerte, ou bien, à l'exemple de Biett, on donne l'arsénite d'ammoniaque à la dose de 3 ou 6 milligrammes par jour en solution. Mais on préfère généralement la solution de Fowler (30 centigr. d'arsénite de potasse pour 30 grammes d'eau) dont on commence à donner 3 ou 4 gouttes, en augmentant progressivement jusqu'à 12 ou 15, quantité qu'il n'est pas prudent de dépasser. On doit même interrompre de temps en temps le traitement pour laisser reposer les organes, puis le reprendre, en commençant encore par de petites doses. Ces médicaments ont souvent réussi à amener en quelques mois la guérison de lèpres qui depuis plusieurs années se montraient rebelles aux traitements les plus énergiques et les plus variés.

Il convient d'associer à la médication interne des moyens locaux qui seuls amèneraient rarement une guérison radicale. Ce moyens sont les bains simples, sulfureux, les bains de mer et les bains de vapeur, les fumigations sulfureuses, diverses pommades dans lesquelles entre l'iodure de fer ou de soufre (1 à 4 grammes pour 30 d'axonge, le proto-iodure ou le proto-nitrate de mercure (100 à 150 centigr.), le goudron; enfin, quand la maladie résiste avec opiniâtreté, on doit chercher à modifier la vitalité des parties par la cautérisation ou l'application plusieurs fois répétée de vésicatoires. Je n'ai pas parlé des antiphlogistiques, car ces agents ne conviennent que dans quelques cas exceptionnels et seulement momentanément.

DU PSORIASIS.

Le psoriasis est une maladie caractérisée par des plaques plus ou moins étendues, irrégulières, saillantes et recouvertes de squames minces, sèches, d'un blanc chatoyant. C'est une maladie que nous regardons comme identique avec la lèpre, car elle a la même forme élémentaire; elle suit la même marche et exige le même traitement. Elle n'en diffère que par la forme de l'éruption, qui dans la lèpre se présente par plaques orbiculaires, arrondies, dont les bords sont élevés et dont le centre est sain, tandis que dans le psoriasis ce sont tantôt de petites plaques irrégulières, ayant quelques millimètres d'étendue, existant en plus ou moins grand nombre, et ressemblant à des gouttes de liquide qui auraient été projetées sur un ou plusieurs points de la peau; c'est le *psoriasis guttata*, qu'on observe surtout à la face externe des membres et à la partie postérieure du tronc. Ailleurs ce sont des plaques étendues, irrégulières, anguleuses, envahissant tout un membre ou tout le corps : c'est le *psoriasis diffusa*. Dans cette dernière forme, on voit quelquefois la peau épaissie, durcie, rouge et fendillée (*psoriasis inveterata*), ou bien les plaques squameuses, comme rubanées, se contournent sur elles-mêmes en spirales (*psoriasis gyrata.*)

Le psoriasis offre aussi certains caractères particuliers suivant le siége qu'il occupe. Ainsi, affecte-t-il le prépuce, il produit un épaississement considérable de ses replis, il en rétrécit l'orifice, qui est rouge et fendillé ; les grandes lèvres chez les femmes peuvent offrir une lésion analogue. Siége-t-il aux lèvres, celles-ci présentent à leur bord libre une surface froncée, gercée et dure. Si les paupières sont envahies, il existe ordinairement de l'œdème et une rougeur vive de la conjonctive. Dans le psoriasis qui affecte la paume des mains, on trouve toujours la peau rouge, élevée et profondément fendillée, surtout à la face interne des doigts ; elle se couvre d'une squame blanche, sèche et adhérente. Si la maladie persiste longtemps, les ongles se déforment, s'atrophient, ou se ramollissent et tombent.

Le psoriasis est, comme la lèpre, une maladie très rebelle ; elle n'est ni douloureuse ni grave, mais elle est incommode. On lui oppose la même série de moyens que nous avons longuement énumérée à l'occasion de la lèpre ; ainsi les préparations arsenicales et les sudorifiques à l'intérieur, les bains simples alcalins, sulfureux, les bains et douches de vapeur à l'intérieur, aidés de quelques purgatifs, sont les moyens dont l'expérience semble avoir le mieux démontré l'utilité. M. Emery, médecin de l'hôpital Saint-Louis, se loue surtout de la pommade au goudron (goudron 100 grammes, axonge 300) ; d'autres fois, il remplace le goudron par l'un de ses produits, la naphtaline concrète (2 à 4 grammes pour 30 d'axonge).

DES PRODUCTIONS CARTILAGINEUSES ET OSSEUSES.

Il n'est presque aucun des tissus de l'économie qui ne puisse subir la transformation cartilagineuse et osseuse, mais tous n'y sont pas également prédisposés. Nuls n'en sont plus fréquemment atteints que les cartilages et les fibro-cartilages ; viennent ensuite les tissus fibreux et cellulaire ; celui-ci est à peu près le siége exclusif des cartilaginifications et des ossifications qu'on a dit avoir quelquefois rencontrées dans les membranes séreuses, et qui presque toujours siègent au-dessous d'elles. Ailleurs l'ossification se retrouve manifestement à la surface de la membrane séreuse, mais elle lui est encore étrangère, et résulte de la transformation qu'a subie une fausse membrane qui, d'abord albumino-fibrineuse, et plus tard celluleuse, devient apte à présenter toutes les productions morbides et à subir les dégénérescences du tissu cellulaire naturel. Les ossifications que nous venons de signaler comme étant assez communes dans le tissu cellulaire sous-séreux, se rencontrent au contraire très rarement dans le tissu cellulaire qui double les membranes muqueuses. Les cartilaginifications et les ossifications sont communes partout où existe du tissu fibreux. C'est, en effet, dans la membrane fibreuse d'enveloppe

que siègent ces plaques cartilagineuses, puis osseuses, qu'on trouve à la surface des reins, du foie et surtout de la rate. Ces productions sont d'autant plus communes que les individus sont plus avancés en âge ; car, chez les vieillards, des dépôts de phosphate calcaire tendent à se faire sur une foule d'organes, et notamment dans le système vasculaire à sang rouge, où existe en effet beaucoup de tissu fibreux. Les ossifications et cartilaginifications se rencontrent au contraire rarement dans le tissu musculaire et dans les muqueuses, mais un peu moins rarement dans les parenchymes. Dans ces derniers, elles se développent probablement toujours aux dépens du tissu cellulaire, ou résultent de la transformation de quelques produits morbides. En effet, l'ossification n'atteint pas seulement les tissus naturels, mais elle peut encore envahir les produits morbides; c'est ainsi que se transforment en matière calcaire et osseuse les fausses membranes séreuses, les concrétions albumineuses et fibrineuses du cœur, les kystes, les productions fibreuses, et notamment celles de l'utérus et du cœur, la matière athéromateuse qui se développe entre les tuniques artérielles; il n'est pas enfin jusqu'aux tubercules qu'on n'ait vus quelquefois pénétrés et même transformés en matière ossiforme. Les ossifications, quel que soit leur siége, adhèrent toujours plus ou moins aux tissus ; quelquefois on trouve dans des cavités accidentelles des masses ossiformes amorphes à l'état libre : je ne crois pas qu'on en ait jamais vu dans des cavités naturelles. Il n'en est plus de même des productions cartilagineuses qu'on a particulièrement observées dans les cavités des membranes séreuses et synoviales, adhérant tantôt par un prolongement membraneux à l'un des points de la paroi, mais existant quelquefois entièrement libres. Il est difficile d'expliquer l'origine de ces produits. Se sont-ils formés aux dépens du fluide exhalé? ou bien, admettant la théorie de Laënnec et de Béclard, dirons-nous que, nés à la surface externe de la membrane séreuse ou synoviale, ils ont poussé celle-ci au-devant d'eux et qu'après l'avoir usée ou détruite, ils s'en sont détachés et sont tombés libres dans la cavité ? c'est ce qu'il est impossible d'affirmer.

Nul doute que dans quelques cas l'ossification, surtout celle des tissus fibreux et cartilagineux, ne puisse être produite sous l'influence d'un travail inflammatoire développé au voisinage. Chacun sait que les muscles s'ossifient souvent autour du foyer d'une fracture; nous voyons tous les jours les cartilages du larynx s'ossifier au voisinage d'une ulcération de la muqueuse ; un ulcère carcinomateux des mamelles active le travail d'ossification des cartilages costaux subjacents ; enfin on connaît l'expérience de M. Rayer, qui irritant artificiellement le fibro-cartilage de l'oreille d'un lapin, vit ce tissu se ramollir, puis une matière jaune se déposer çà et là dans sa trame; puis enfin une matière calcaire s'y former et une ossification véritable se produire. Cependant

l'inflammation est loin d'être la cause la plus commune et même la cause ordinaire des ossifications accidentelles. Tous les jours, en effet, on rencontre de ces productions morbides dans une foule d'organes, sans que l'étude des antécédents, la comparaison des symptômes et l'examen nécroscopique puissent faire admettre l'existence d'une phlegmasie antécédente : on est obligé alors d'invoquer ici, comme pour les autres transformations organiques, une simple perversion de l'acte nutritif.

Les cartilaginifications et les ossifications morbides ne se présentent pas toujours sous le même aspect : tantôt elles sont disposées sous forme de granulations d'un volume en général peu considérable, ne dépassant guère celui d'un pois, disséminées ou confluentes; disposition qui se montre spécialement sur les membranes fibreuses et surtout sur celles des kystes. Ailleurs, l'ossification et la cartilaginification sont disposées en lames ou en plaques irrégulières qui adhèrent plus ou moins au tissu subjacent : c'est ce qu'on voit fréquemment dans le tissu cellulaire lamineux qui double les séreuses, comme la plèvre, le péricarde, le péritoine et l'arachnoïde cérébro-spinale. Quelquefois l'ossification et la cartilaginification existent uniformément sur une grande surface où elles sont disposées en couche mince : c'est ce qu'on observe dans les cas de transformation osseuse ou cartilagineuse des tissus membraneux. C'est ainsi qu'on voit quelquefois la tunique fibreuse de la rate, la tunique albuginée du testicule complétement ossifiées dans une grande étendue; il n'est pas rare aussi de voir la membrane fibreuse d'un kyste transformée en une coque solide entièrement cartilagineuse ou osseuse. Quand l'ossification ou la cartilaginification affecte cette disposition, on l'appelle *membraniforme*.

Le tissu osseux accidentel n'offre pas partout la même structure. Tantôt, dit M. Andral, c'est une masse homogène sans apparence de fibre, sans distinction de substance compacte ou spongieuse; sa consistance peut être égale, inférieure ou supérieure à celle des os. Les acides dissolvent quelquefois entièrement ces masses, qui ne ressemblent aux os que par leur couleur, leur consistance et l'existence des sels phosphatiques, mais qui ne présentent point la trame organique qu'on trouve dans les os véritables. Quelquefois pourtant, surtout quand l'ossification est membraniforme ou sous forme de lamelle, le tissu osseux accidentel ressemble tout-à-fait à la couche compacte des os. On y distingue parfois des fibres rayonnées ou entrecroisées. Quelquefois on y découvre un peu de substance spongieuse; mais là, dit M. Andral, se bornent les rapprochements qu'il est possible d'établir sous le rapport de la texture entre les tissus osseux, naturel et accidentel. Ce n'est, à peu près exclusivement, que dans les cas où, à la place d'une portion d'os détruite, le périoste ou la membrane médullaire se transforment en un nouvel os, que celui-ci représente exactement la texture d'un os à l'état

normal, et encore cela n'a-t-il lieu que peu à peu. Le tissu osseux accidentel renferme, comme le tissu osseux naturel, du phosphate et du carbonate de chaux. Mais dans ceux-ci ces deux sels sont toujours unis et dans des proportions qui ne varient guère, sauf quelques différences opposées par l'âge ou les maladies. Dans les os accidentels, au contraire, ces substances existent quelquefois isolément, et, quand elles sont réunies, rien n'est plus variable que leurs proportions respectives. De ceci il résulte que l'ossification morbide n'est pas identique à l'ossification naturelle. Il existe moins de différence entre les cartilages naturels et les cartilages accidentels; ceux-ci, il est vrai, passant par différentes phases d'évolution, ne sont pas de suite parfaits, mais ils finissent tôt ou tard par prendre un aspect et une texture entièrement analogues à l'aspect et à la texture des cartilages naturels.

DES PRODUCTIONS CARTILAGINEUSES ET OSSEUSES DU CŒUR.

On trouve fréquemment dans le cœur des productions cartilagineuses et ossiformes; elles occupent presque toujours les orifices artériels et ventriculaires ou les valvules qui les garnissent. Dans quelques cas très rares, on a vu une ou plusieurs des colonnes charnues et les faisceaux musculaires des parois ayant subi la transformation cartilagineuse ou osseuse. En général, cette altération est très circonscrite; cependant on l'a vue parfois s'étendre à une partie du cœur. Parmi les faits de ce genre que les auteurs rapportent, un des plus remarquables est celui dont M. Renauldin a donné l'histoire dans le journal de Corvisart (année 1816). Dans ce cas, le cœur était extrêmement dur et pesant; quand on voulut inciser le ventricule gauche, on éprouva une grande résistance, causée par le changement total de cette partie charnue en une véritable pétrification qui avait une apparence sablonneuse en certains endroits, et ressemblait dans d'autres à une cristallisation saline. Les colonnes charnues, également pétrifiées sans avoir changé de forme, avaient acquis un volume considérable, car plusieurs égalaient la grosseur de l'extrémité du petit doigt et avaient l'air de véritables stalactites. Burns parle d'un fait plus extraordinaire encore, puisque les ventricules, complétement ossifiés dans toute leur étendue, ressemblaient aux os du crâne; mais, nous le répétons, les cas de ce genre sont excessivement rares; on rencontre ces ossifications surtout chez les vieillards; elles siègent le plus souvent sur le ventricule gauche.

Autant les lésions précédentes sont rares dans le tissu charnu du cœur, autant elles sont communes sur les orifices artériels et ventriculaires, ainsi que sur les valvules qui les garnissent; nous nous en sommes déjà occupé en traitant des rétrécissements du cœur. Nous avons vu que ces productions cartilagineuses et osseuses pouvaient être le résultat des trans-

formations que subissaient des concrétions fibrineuses ou albumino-fibrineuses développées sur les valvules à la suite d'un travail inflammatoire. Mais le plus souvent les altérations dont nous parlons ont une autre origine et résultent manifestement d'une perversion de la nutrition survenant presque toujours par les progrès de l'âge. Ainsi l'endocarde, qui, chez les jeunes sujets, est également transparent partout, acquiert plus tard de l'opacité et une épaisseur plus grande; ces lésions, qu'on ne trouve que dans les cavités gauches, commencent à s'apercevoir près des valvules sygmoïdes et s'étendent ensuite à une plus ou moins grande surface. La cartilaginification des valvules, qui est une lésion fréquente, ne dépend pas ordinairement d'un changement d'état de l'endocarde, mais de l'épaississement et puis de la transformation de la bande fibreuse qui entre dans la structure des orifices et des valvules. Les productions osseuses qu'on rencontre si souvent à ce niveau naissent presque toujours au-dessous de l'endocarde, et ont pour origine, ainsi que M. Bizot l'a démontré, de petites taches d'un blanc jaunâtre de l'étendue d'un grain de poussière ou de sable, non saillantes, isolées ou réunies, qu'on trouve sous le feuillet qui tapisse l'intérieur des valvules sygmoïdes gauches et leur bord adhérent, ainsi que la valvule mitrale, exclusivement sur la face ventriculaire et jamais sur celle qui regarde l'oreillette. Les taches jaunes ne s'accroissent guère, d'après M. Bizot, qu'en surface, et la transformation osseuse est à peu près la seule dont elles soient susceptibles. Cette transformation se fait dans l'ordre d'apparition des taches. Les grains osseux se présentent sous la forme de petits corps durs, entourés d'une légère quantité de matière athéromateuse; ils sont recouverts par la membrane interne, qu'ils détruisent plus tard en s'accroissant. Tantôt ils figurent de petites lames à surface unie, tantôt ils sont saillants, arrondis, et offrent des aspérités qui proéminent à l'intérieur de la valvule, laquelle se déforme et s'indure, comme nous l'avons dit précédemment en traitant des rétrécissements des orifices cardiaques. Les lésions précédentes sont en raison directe de l'âge des sujets, et elles apparaissent plus tôt chez la femme que chez l'homme. On ne les rencontre guère, ainsi que l'opacité de l'endocarde, que sur les valvules des cavités gauches, ce qui ne dépend pas, comme le croyait Bichat, d'une différence d'organisation qui existerait entre la membrane interne des cavités droites et celle des cavités gauches; mais il faut plutôt invoquer, avec M. Bizot, la nature différente du liquide avec lequel elles sont en contact. Ce qui justifie cette hypothèse, c'est que dans la communication anormale entre les cavités droites et gauches, soit par la persistance du trou de Botal, soit par une perforation congéniale de la cloison interventriculaire, on voit sur les valvules des cavités droites les altérations que nous venons de trouver si communes sur celles des cavités gauches.

Symptômes. — Laënnec croyait que les ossifications de la substance

musculaire du cœur avaient pour effet d'augmenter la force des battements et l'intensité des bruits, qui, d'après lui, devraient être perçus à distance : ainsi, dans le cas rapporté par M. Renauldin, la main appliquée sur la région précordiale ressentait une sorte d'écartement des côtes; et lorsqu'on pressait, même légèrement, cette région, on occasionnait une douleur très aiguë, qui durait longtemps après la compression; il existait ainsi de vives et fréquentes palpitations; mais on ne sait encore rien de précis sur les troubles fonctionnels que les ossifications et les cartilaginifications de la substance du cœur peuvent produire. Quant aux ossifications des orifices et valvules, nous renvoyons à ce que nous avons dit plus haut en traitant des rétrécissements des orifices cardiaques, p. 289.

DES PRODUCTIONS CARTILAGINEUSES ET OSSEUSES DES ARTÈRES.

Nous avons dit, en parlant de l'artérite, quelle est l'origine et la situation des plaques cartilagineuses des artères (t. I^er^, p. 391); nous n'y reviendrons pas ici; mais nous devons nous occuper actuellement des productions osseuses ou ossiformes qu'on trouve si fréquemment à la face interne des vaisseaux artériels. Pour cette étude nous ne saurions mieux faire que d'emprunter à M. Bizot les résultats qui lui ont fourni ses belles et laborieuses recherches.

Si on examine avec attention, dit M. Bizot, la face interne d'une aorte qui, au premier coup d'œil, ne semble offrir aucune altération, celle par exemple d'un sujet de quatorze à dix-huit ans, on trouve, dans le voisinage des artères coronaires, des orifices des artères innominée, carotide, sous-clavière gauche et des artères intercostales, de très petits points d'un blanc jaunâtre, identiques à ceux que nous avons précédemment notés sur les valvules des cavités gauches. A leur niveau et au pourtour, la membrane interne de l'artère est parfaitement transparente; elle a son épaisseur et sa consistance; en enlevant des lambeaux de la membrane interne, on entraîne les petits points jaunes qui adhèrent, quoique faiblement, à la face externe de cette membrane. Toutefois M. Bizot a reconnu que ces points jaunes, qu'il nomme *taches rudimentaires*, se développent d'abord dans le tissu fin qui existe entre les deux membranes internes du vaisseau; plus tard ces petites taches, prenant de l'accroissement, adhèrent exclusivement à la membrane moyenne qui se ramollit. C'est de cette altération que M. Bizot fait dériver la plupart des lésions chroniques des artères : ainsi on voit quelquefois naître sur ces taches de petites tumeurs, dont les unes contiennent du pus, les autres une matière comme farineuse, sèche et humide, mais toujours jaunâtre; ou bien encore c'est, dit M. Bizot, une masse composée d'un grand nombre de petites paillettes très ténues resplendis-

santes, les unes blanchâtres et argentines, les autres jaunâtres et ressemblant assez à de la poudre d'or. Ces petits foyers finissent quelquefois par user la membrane interne, qui se rompt, et on voit alors un plus ou moins grand nombre d'ulcérations. Plus souvent encore cette matière demi-fluide se concrète, et forme ces amas de matière athéromateuse qu'on trouve si fréquemment dans les vaisseaux. Enfin d'autres fois les taches primitives éprouvent la *transformation osseuse.*

A leur centre il se développe alors un point dur, demi-transparent, de même couleur que la tache. D'abord ténu, ce noyau augmente peu à peu, s'accroissant plus en largeur qu'en épaisseur, et envahissant de plus en plus la tunique moyenne; peu à peu aussi la membrane interne est amincie, usée, détruite, de sorte que les lames osseuses finissent par être immédiatement en contact avec le sang. Ces ossifications sont plus ou moins nombreuses; elles forment parfois une couche presque uniforme, et occupent toute la circonférence et une longueur assez considérable du vaisseau.

Les lésions précédentes, que je viens de considérer spécialement dans l'aorte, se retrouvent aussi dans les artères des membres. Elles y ont encore, comme point de départ, les taches rudimentaires dont nous avons parlé. Celles-ci apparaissent d'autant plus tôt que l'artère est plus voisine de l'aorte; elles sont en rapport direct avec l'âge des sujets, et sont également fréquentes dans les deux sexes. On les trouve principalement à l'origine des artères. M. Bizot a reconnu en outre qu'elles se développent d'une manière symétrique, c'est-à-dire que lorsqu'on en trouve dans une artère d'un côté du corps, on peut presque affirmer qu'il en existe de semblables dans les points correspondants de l'artère du côté opposé.

Ainsi donc, en résumé, d'après M. Bizot, les lésions communes à tout le système artériel ont pour point de départ une petite tache jaune développée entre les tuniques interne et moyenne; celle-ci, une fois formée, s'accroît aux dépens du tissu même de la membrane fibreuse, dont elle provoque le ramollissement et l'épaississement, puis elle subit deux modifications différentes, l'*ulcération* ou la transformation *osseuse.* Cependant, dans quelques cas, la membrane moyenne peut être atteinte primitivement; elle ne subit alors qu'une seule transformation, la solidification de ses fibres, qui, d'abord jaunâtres et plus élastiques, s'ossifient ensuite et offrent dans les points altérés un véritable amincissement.

Nous nous sommes déjà expliqué plusieurs fois sur l'origine des concrétions osseuses qui existent dans le système circulatoire. Les recherches de M. Bizot ont jeté un nouveau jour sur la pathogénie de ces productions, qui peuvent quelquefois avoir pour point de départ un travail inflammatoire : c'est ce qui a lieu notamment pour les plaques

cartilagineuses *sus-jacentes* à la membrane interne ; mais, à quelque âge qu'on les observe, on ne peut, dans la presque totalité des cas, saisir l'action d'aucune cause. Si l'individu est âgé, on ne verra dans ces ossifications qu'un effet de la tendance naturelle qu'ont les tissus fibreux à s'incruster de sels calcaires. Si l'individu est jeune, on doit supposer une perversion spéciale de la nutrition qui provoque dans les tissus des lésions qui n'auraient dû se produire qu'à une époque beaucoup plus éloignée. Constatons en finissant que ces lésions, presque inconnues dans les veines, sont communes dans les artères, ce qui dépend à la fois et de la nature différente du sang qui circule dans les vaisseaux, et de ce que l'élément fibreux est plus abondant, plus développé dans le système circulatoire à sang rouge.

Nous avons vu que les incrustations osseuses des artères étaient cause d'anévrismes, qu'elles pouvaient diminuer le calibre du vaisseau, qu'elles gênaient le cours du sang et favorisaient la formation des caillots.

Il n'est guère possible de reconnaître pendant la vie les ossifications de l'aorte. Quand cette lésion occupe une artère superficielle, celle-ci est inégale, dure au toucher, et souvent on ne peut la déprimer : c'est une des causes de la force et de l'ampleur du pouls chez quelques vieillards.

DES POLYPES.

On sait que sous le nom de *polypes* on comprend diverses excroissances variables par la forme, le volume, la consistance et la structure, et qui se développent dans les cavités tapissées par les membranes muqueuses. Ces productions morbides naissant ordinairement dans des points accessibles à la vue ou à nos instruments, comme les fosses nasales, le pharynx, le vagin, l'utérus, le rectum et le conduit auditif, et exigeant l'emploi de moyens chirurgicaux, ont dû rentrer forcément dans le domaine de la pathologie externe : aussi nous nous abstiendrons d'en traiter ici ; mais nous voulons appeler un instant l'attention sur l'existence de certains polypes cachés dans la profondeur des viscères, qui ne se révèlent que par des troubles fonctionnels, et qui, inaccessibles aux moyens chirurgicaux, doivent trouver place dans ce livre. Tels sont les polypes qui naissent dans le tube gastro-intestinal et dans les voies respiratoires ; nous rechercherons enfin s'il peut se développer dans le cœur des productions qui puissent être assimilées aux polypes.

DES POLYPES DE L'ESTOMAC ET DE L'INTESTIN.

Presque toutes les productions d'apparence polypeuse qui se forment à la surface des organes digestifs ne sont le plus souvent que des végé-

tations cancéreuses, dont nous parlerons ailleurs. Dans quelques cas très rares pourtant, on voit naître sur l'estomac, et surtout sur les intestins, de véritables polypes muqueux ou fibreux, simples ou multiples, pédiculés ou à base large, et qui ne se révèlent ordinairement par aucun accident; mais il n'en est plus de même lorsque, par leur volume, ils gênent le cours des matières alimentaires. Ainsi un polype de l'œsophage produit tous les accidents qu'entraînent les rétrécissements de ces conduits; implanté dans l'estomac, le polype pourra n'exciter aucun désordre, ou bien il se bornera à rendre les digestions pénibles et douloureuses. Mais si, comme M. Husson en a observé un exemple, le produit morbide s'engage dans l'orifice pylorique et s'y maintient d'une manière permanente, il déterminera la plupart des accidents qui accompagnent la dégénérescence squirrheuse du pylore : ainsi il y aura des vomissements glaireux et alimentaires, des douleurs plus ou moins vives; les digestions deviendront impossibles, et la mort surviendra dans un état de marasme. Peut-être verra-t-on manquer alors les vomissements mélaniques et la teinte cancéreuse; mais même alors il sera impossible de reconnaître la véritable nature de la maladie. Cependant un polype, disposé de manière à oblitérer le pylore, est une lésion tellement rare, qu'elle devra à peine entrer dans les prévisions de l'homme de l'art.

Les polypes intestinaux ne peuvent, pas plus que ceux de l'estomac, être reconnus pendant la vie, si ce n'est lorsqu'ils sont implantés sur la moitié inférieure du rectum. Partout ailleurs ils sont une cause de diarrhée et plus souvent de constipation; et si la tumeur, en s'accroissant sans cesse, finit par oblitérer le calibre de l'intestin, les malades pourront succomber avec tous les accidents de l'iléus. Mais plus souvent peut-être on a vu le polype, poussé vivement par les contractions péristaltiques, entraîner avec lui la portion d'intestin à laquelle il adhère, et déterminer ainsi l'invagination du bout supérieur dans le bout inférieur.

On conçoit la possibilité d'une guérison spontanée de ces tumeurs, qui peuvent se détacher lorsqu'elles sont pédiculées, et être ainsi expulsées au-dehors par les contractions de l'intestin : c'est ce qu'on a quelquefois observé pour les polypes du rectum. La maladie peut ensuite récidiver.

DES POLYPES DES VOIES AÉRIENNES.

La muqueuse laryngo-trachéo-bronchique est une de celles qui produisent le plus rarement des tumeurs polypeuses. Il en existe pourtant quelques exemples dans la science : ainsi Lieutaud, Desault et Pelletan, MM. Trousseau et Belloc, Senn et Rom. Gérardin, en ont vu naître sur

les ventricules du larynx, Murray et quelques autres dans les bronches. Ces tumeurs paraissent être ordinairement de même nature que les polypes vésiculeux des fosses nasales et de l'utérus. Ils sont ordinairement pédiculés. Lorsqu'ils se développent dans une bronche ou dans une de ses principales divisions, le bruit respiratoire doit être plus ou moins affaibli dans tout le côté de la poitrine ou dans une partie de son étendue, en raison du volume d'air moins considérable qui pénètre dans le poumon. La dyspnée, autant du moins qu'il est permis d'en juger par analogie, doit être nulle, ou légèrement marquée. Les polypes de la trachée et ceux du larynx peuvent rester pendant très longtemps à l'état latent, lorsque, peu volumineux et placés suivant la direction du conduit, ils ne s'opposent pas à l'introduction de l'air; mais il arrive tôt ou tard que, refoulés en haut dans un effort expiratoire, et surtout dans une secousse de toux, ces corps se placent en travers et quelquefois même s'engagent entre les deux lèvres de la glotte. On voit alors les malades être pris instantanément d'une dyspnée extrême, et si l'obstacle ne se déplace promptement, ces individus meurent suffoqués au bout de très peu d'instants, et avant même qu'on puisse songer à leur administrer aucun secours. Ces accidents néanmoins peuvent disparaître tout-à-fait et se reproduire ensuite à des intervalles plus ou moins rapprochés, sans qu'il existe entre eux aucun trouble bien notable. Cependant cette intermittence est très rare, et dans la presque totalité des cas, les polypes du larynx déterminent des accidents continus : ainsi la voix devient rauque; les malades ont la sensation d'un corps étranger dans le larynx; ils ont de la dyspnée; les inspirations sont pénibles, sifflantes; le murmure vésiculaire est affaibli; enfin la mort survient brusquement dans un accès de suffocation, ou peu à peu et avec les symptômes d'une asphyxie lente. Lorsque les accidents de suffocation se calment, ces individus peuvent revenir à un état de santé parfaite.

Le seul moyen qu'on pourrait opposer consiste à ouvrir une route artificielle à l'air en fendant le larynx.

Il ne faut pas oublier aussi, dans les cas où les accidents se reproduisent périodiquement, qu'il peut se développer dans le larynx des tumeurs pédiculées, d'origine syphilitique, qui déterminent les mêmes accidents que les polypes : aussi dans tous les cas où, par les symptômes qu'on observe, on soupçonnera l'existence dans le larynx d'une tumeur, si, par les antécédents ou la considération de l'état actuel, on a quelque raison de croire que l'affection est de nature syphilitique, on devra tenter l'emploi du traitement spécifique.

DES POLYPES DU CŒUR.

Dans les traités les plus récents, publiés en France et en Angleterre sur les maladies du cœur, on ne traite, sous le titre de polypes, que

des concrétions sanguines. Cependant il est aujourd'hui démontré qu'il peut se développer dans les cavités de cet organe des productions nouvelles, analogues ou identiques par leur structure aux polypes fibreux et fongueux qui naissent dans les fosses nasales ou dans l'utérus. Ces cas pourtant sont rares, et jusqu'à présent la science n'en possède que quatre qui soient authentiques. Deux ont été recueillis par MM. Choisy et Depuysaie, qui ont présenté les pièces pathologiques à la Société anatomique; les deux autres ont été communiqués à M. le professeur Dubreuil (de Montpellier), qui les a publiés dans la *Gazette médicale* (1843). Dans ces quatre cas, il s'agissait d'une tumeur pédiculée qui naissait dans l'oreillette gauche; deux fois elle s'y insérait au niveau de la cicatricule qui succède à l'oblitération du trou de Botal (Choisy et Depuysaie). Dans les deux autres cas, appartenant à M. Dubreuil, la tumeur adhérait près de la zone tendineuse de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. Dans le fait de M. Choisy, la tumeur, de structure charnue et recouverte par une expansion de l'endocarde, avait le volume d'un œuf de perdrix, et appuyait sur l'orifice auriculo-ventriculaire, à travers lequel elle faisait effort pour s'engager. Dans l'observation de M. Depuysaie, la tumeur rougeâtre, lobée, ayant l'apparence du tissu fongueux, distendait l'oreillette gauche et pénétrait dans le ventricule; son pédicule fibreux était formé par l'endocarde, qui envoyait dans la tumeur des prolongements qui semblaient en constituer la charpente. Enfin dans les deux faits rapportés par le savant professeur de Montpellier, le polype avait une texture fibreuse; il était manifestement recouvert par une expansion de l'endocarde, et comme, dans le cas cité par M. Depuysaie, il faisait saillie dans le ventricule à travers l'orifice. Enfin, dans les quatre observations que j'analyse, il existait une hypertrophie cardiaque avec dilatation des cavités.

Les symptômes observés pendant la vie ont été ceux d'une affection organique du cœur, avec beaucoup d'oppression et d'irrégularité du pouls : c'est ce qu'on s'explique par la gêne extrême avec laquelle la circulation devait s'opérer; de plus, dans le fait remarquable de M. Depuysaie, il y avait des signes d'insuffisance de la valvule mitrale, dont les lèvres étaient maintenues dans un écartement permanent par la partie du polype qui pénétrait dans le ventricule gauche. A en juger par deux des observations précédentes, les polypes du cœur paraîtraient avoir une marche lente, puisque la mort n'est survenue dans un cas qu'au bout de dix-sept ans (Choisy), et au bout de onze ans dans l'autre; peut-être aussi y a-t-il eu, dans un des faits cités par M. Dubreuil, un intervalle de dix à treize ans; mais on ne peut l'affirmer, en raison de l'insuffisance des renseignements.

Voir, pour complément, l'histoire des concrétions sanguines à la fin du volume.

DES VÉGÉTATIONS DU CŒUR.

Il se développe quelquefois à la face interne des oreillettes, et plus fréquemment sur les valvules sygmoïdes et auriculo-ventriculaires; certaines excroissances ou végétations qui ont surtout été bien étudiées par Laënnec, et dont cet illustre observateur a distingué deux espèces, savoir : les végétations *verruqueuses* et les *globuleuses*. Les premières sont ainsi désignées par Laënnec, parce qu'elles offrent un aspect fort analogue à celui des verrues, et surtout à celui des végétations vénériennes qui se développent sur les parties génitales (*choux-fleurs*, *crêtes de coq*, etc.). C'est cette ressemblance qui avait fait croire à Corvisart que toutes ces productions avaient une origine syphilitique; mais cette opinion ne peut plus être admise aujourd'hui, car il est incontestable que les végétations verruqueuses du cœur ne sont que de petites concrétions fibrineuses plus fermes que celles qu'on rencontre habituellement, puisqu'on trouve souvent à leur intérieur une teinte violacée ou quelques petits caillots sanguins; enfin, en examinant celles qui sont le moins complétement organisées, on leur trouve la structure et la composition chimique des caillots fibrineux. Comme ces derniers, elles adhèrent à l'endocarde immédiatement, quelquefois c'est par l'intermédiaire d'une fausse membrane; elles sont blanches ou roses; leur siége presque constant est sur le bord libre des valvules; elles sont plus fréquentes et plus nombreuses dans les cavités gauches; elles coexistent souvent avec des indurations et des rétrécissements valvulaires; d'autres fois elles constituent toute la maladie.

La deuxième espèce de végétations du cœur se nomme *globuleuse*, *albumineuse* ou *fibrineuse;* elle se présente sous forme d'un kyste sphéroïde ou ovoïde, dont la grosseur varie depuis celle d'un pois à celle d'un œuf de pigeon. La surface externe de ces espèces de poche est lisse et d'un blanc jaunâtre; elles ont un millimètre d'épaisseur, ont pour le moins la consistance de l'albumine concrète, et sont remplies par un sang brunâtre ou lie de vin, liquide ou en caillots; quelquefois enfin on y trouve une véritable sanie ou du pus en nature. Ces productions existent indifféremment à droite ou à gauche, mais on les trouve surtout dans les ventricules, et elles adhèrent au cœur par une sorte de pédicule qui, quelquefois, est entortillé dans les colonnes charnues, mais qui, généralement, présente une organisation moins avancée que celle du kyste. Quelquefois même on reconnaît que le sang qui les forme est tout récemment concrété; ce qui prouve que souvent, sinon toujours, la formation du kyste précède d'un temps plus ou moins long son adhérence aux parois du cœur.

Il est incontestable que, dans quelques cas, les deux espèces de végé-

tations dont je viens de parler succèdent à une inflammation de l'endocarde; c'est ce que prouvent l'épaississement de cette tunique et l'existence de la fausse membrane sur laquelle la végétation adhère; mais, dans le plus grand nombre peut-être, il est impossible de les rattacher à une origine inflammatoire; on doit admettre alors que le sang s'est coagulé sous l'influence des causes qui déterminent les concrétions polypeuses du cœur, et dont les végétations que nous venons d'étudier ne sont qu'une variété.

Les végétations de la face interne du cœur ne se révèlent par aucun signe qui leur soit propre, le plus souvent même elles n'excitent aucun trouble appréciable. Il en est de même de celles qui existent sur les valvules, excepté pourtant lorsque, par leur nombre ou leur volume, elles rétrécissent l'orifice artériel ou ventriculaire. Les symptômes qui surviennent alors sont ceux qui déterminent tous les rétrécissements des orifices. Quelle que soit d'ailleurs la cause de ces rétrécissements, nul signe spécial ne saurait faire distinguer ceux qui tiennent à la présence des végétations valvulaires.

DEUXIÈME GENRE DE PRODUITS MORBIDES.

DES PRODUITS MORBIDES ACCIDENTELS QUI SONT ÉTRANGERS A L'ORGANISME.

Nous avons dit qu'il pouvait se développer dans le corps de l'homme, en vertu d'un travail morbide particulier, des substances étrangères à l'organisme dont les unes, tout-à-fait inorganiques, constituent de véritables corps étrangers qui agissent seulement par leur volume et leur poids: tels sont les *concrétions* et les *calculs*. D'autres ont aussi le plus souvent le même mode d'action; mais ils diffèrent des précédents en ce que, non seulement ils sont organisés, mais qu'ils jouissent encore d'une vie propre, individuelle: ce sont les *entozoaires*. Enfin il est un troisième ordre de produits morbides les plus graves de tous, qui, nés dans les interstices des tissus, non seulement les gênent, les compriment, mais les pénètrent et les convertissent en leur propre nature; tels sont: le *cancer*, le *tubercule*, et peut-être la *mélanose*.

DES CONCRÉTIONS INORGANIQUES OU DES CALCULS.

Les calculs sont des produits morbides inorganiques, variables pour la forme, la couleur, le volume, le nombre, la consistance et la compo-

sition chimique, pouvant se former au centre des parenchymes, mais se produisant ordinairement dans quelques unes des cavités naturelles du corps.

Les calculs constituent de véritables corps étrangers au sein de l'organisme; ils sont privés de vie, et ne contractent jamais aucune connexion organique avec les tissus au sein desquels ils se sont formés.

Lorsque les calculs se développent dans les cavités naturelles, ils s'y forment ordinairement aux dépens des fluides excrémentitiels ou récrémentitiels qui baignent ces organes; si au contraire ils naissent au sein même des tissus, ils sont l'effet d'une sécrétion morbide.

On rencontre des calculs dans une foule de points du corps. Nous croyons qu'eu égard à l'aptitude différente de nos organes à devenir le siége de concrétions inorganiques, on peut les classer de la manière suivante : la vésicule et les conduits biliaires, la vessie et les reins, la glande pinéale, les poumons, les articulations, les veines, le canal de l'urètre, les amygdales, les conduits auditifs, les glandes salivaires, les conduits excréteurs des larmes, la prostate, le tube digestif, le pancréas, l'utérus, les vésicules séminales et les mamelles. La description de chacune de ces concrétions ne doit pas trouver place ici : nous ne nous occuperons point d'abord de celles qui sont du domaine de la chirurgie ou de celles qui, dans l'état actuel de la science, ne se prêtent encore qu'à quelques détails d'anatomie pathologique fort incomplets, ou bien encore de celles qui ne constituent qu'un épiphénomène d'une maladie dont nous devrons parler plus tard en détail : telles sont entre autres les concrétions tophacées des articulations que nous décrirons à l'article *Goutte*, et les concrétions pulmonaires dont nous parlerons à l'article *Phthisie*.

Les calculs peuvent présenter toutes les formes imaginables. Lorsque plusieurs concrétions existent dans la même poche, elles sont communément taillées à facettes et ont des formes anguleuses; les unes n'ont que le volume d'une petite tête d'épingle, tandis que d'autres sont aussi grosses que le poing; leurs dimensions sont presque toujours en raison inverse de leur nombre. Presque tous sont formés par des couches appliquées régulièrement ou irrégulièrement les unes sur les autres; d'autres ont une disposition stratifiée ou une structure lamelleuse. Leur composition chimique est non moins variable : on peut dire en général que la concrétion se formant aux dépens d'un liquide excrémentitiel ou récrémentitiel, participe plus ou moins de la composition chimique de ce dernier. En dehors de ces cas, la plupart des calculs sont formés par quelque sel calcaire uni à une matière animale.

Le mode de production des calculs et les causes qui en favorisent la formation ont depuis longtemps exercé la sagacité des médecins sans qu'on soit arrivé, à ce sujet, à quelque connaissance un peu précise; on

sait pourtant que le séjour trop prolongé des humeurs excrémentitielles dans leurs réservoirs, que les obstacles apportés à leur excrétion, comme l'étroitesse des conduits, et que la prédominance de certains éléments de ces fluides, déterminée souvent par des conditions d'habitation, de climat, d'alimentation, etc., sont les causes prédisposantes dont l'action est le mieux démontrée. Nous y joindrons l'inflammation ou certaines altérations des conduits et des réservoirs des fluides excrémentitiels, qui ont souvent pour effet de modifier la composition chimique de ces derniers, ou d'exhaler certains produits (albumine, mucus, sang), qui, en se concrétant, peuvent devenir le noyau du calcul; tout autre corps solide introduit accidentellement a le même effet. Les calculs se forment toujours lentement; c'est à tort qu'on admettait autrefois, avec Van-Helmont, une force organique dite *pétrifiante*, qui était capable, disait-on, de former rapidement, instantanément, des calculs d'un gros volume.

Les accidents déterminés par les calculs sont très variables; ils sont locaux ou sympathiques, et sont produits par l'action irritante que le corps étranger exerce sur les parois de l'organe qui le renferme. D'autres fois les accidents graves ne surviennent que lorsque le calcul se déplace, lorsque, par exemple, il s'engage brusquement dans un canal plus étroit, qu'il irrite par ses aspérités. S'il s'oppose en même temps au libre écoulement du fluide excrémentitiel, on observe des symptômes nouveaux indiquant la rétention du liquide; et si celui-ci a des propriétés irritantes et même septiques, comme l'urine, la résorption est suivie des accidents les plus graves. Indépendamment de ces symptômes, dont l'intensité varie suivant le siége du calcul, son volume, l'état lisse ou inégal de sa surface, la susceptibilité organique des sujets, il en est encore d'autres qui peuvent survenir à une époque éloignée, et qui dépendent des lésions organiques graves déterminées par la pression constante du calcul contre les organes ou les tissus avec lesquels il est en contact; tels sont les phlegmasies chroniques, les ulcérations, les perforations, les abcès; ces dernières lésions sont quelquefois un bienfait de la nature en permettant l'élimination du corps étranger.

Dans quelques cas, loin de produire de graves accidents, les calculs excitent à peine un peu de pesanteur et de gêne; ils peuvent même, quoique volumineux ou nombreux, ne déterminer ni douleur ni aucun trouble appréciable. Ce dernier cas est fort rare pour les calculs contenus dans des réservoirs ou des conduits excréteurs (la vésicule biliaire exceptée), tandis qu'il est plus commun pour les calculs parenchymateux, ce qui dépend alors souvent de ce que le corps étranger est isolé des parties vivantes par un kyste plus ou moins épais.

Les affections calculeuses ont une marche chronique; les accidents qu'elles déterminent sont sujets à de grandes irrégularités. Tous les

symptômes peuvent céder brusquement lorsque le corps étranger est expulsé ou extrait; mais souvent, au bout d'un temps plus ou moins long, la maladie récidive. Pour arriver au diagnostic des calculs, on aura égard à la nature des troubles fonctionnels qu'on observe, à leur ordre de succession. On pourra aussi s'éclairer par des signes fournis par la palpation, par le toucher, l'auscultation et l'introduction des sondes; mais l'expulsion d'un calcul est le seul symptôme pathognomonique.

Les calculs qui siègent dans un organe important, ou qui s'opposent à l'accomplissement régulier d'une fonction nécessaire à l'économie, constituent une affection toujours grave. Pour certains calculs, le traitement doit être surtout hygiénique; il y a aussi des moyens qu'on donne dans le but de dissoudre la concrétion ou de l'expulser.

DES CALCULS INTESTINAUX.

Les concrétions intestinales, rares chez l'homme, sont fréquentes au contraire chez quelques quadrupèdes, et notamment chez le cheval; ils constituent chez eux ce qu'on nomme les *bézoards*. Eu égard à leur point de départ, on en a distingué trois espèces : ainsi les unes se forment dans l'estomac, on les nomme *gastriques*, ce sont les plus rares; les autres naissent dans un point du gros ou du petit intestin, on les nomme *intestinales;* enfin les plus communes sont dites *mixtes*, parce que leur noyau est formé par un calcul biliaire qui, pénétrant dans l'estomac ou l'intestin, s'y accroît par l'addition de certaines couches organiques ou calcaires; ces dernières concrétions sont dites *hépato-gastriques* ou *hépato-intestinales.*

Caractères des calculs intestinaux. — Les concrétions intestinales de l'homme sont ordinairement arrondies ou ovalaires; leur grosseur varie depuis celle d'une tête d'épingle à celle d'une orange; elles sont dures, spongieuses, friables, ont une couleur noirâtre ou jaune-brun. Les analyses chimiques ont prouvé qu'il existait constamment dans ces calculs du phosphate de chaux, et plus ou moins fréquemment des urates et oxalates calcaires, du phosphate ammoniaco-magnésien, de la silice, des matières animales, des substances ligneuses provenant des aliments, des corps étrangers, etc. On dit que dans les pays où l'on mange du pain d'avoine, on trouve fréquemment dans l'intestin des habitants des concrétions formées par des couches successives d'une substance saline (phosphate de chaux et phosphate ammoniaco-magnésien), et d'une substance veloutée, brunâtre, résistant aux réactifs chimiques, et qui brûle avec une odeur très marquée de paille. Tous ces calculs se rencontrent plus souvent dans le gros intestin et le rectum que dans toute autre partie des voies digestives; ils sont tantôt

libres et tantôt comme enchatonnés dans les bosselures du colon énormément dilatées.

Symptômes, marche, terminaison. — Les symptômes produits par la présence des concrétions dans les organes digestifs sont très obscurs; le plus souvent il n'existe que quelques douleurs aiguës, fixes ou erratiques, accompagnées de constipation ou d'alternatives de constipation et de diarrhée. Après une durée plus ou moins longue, qui peut être de plusieurs mois, on voit souvent cet état de malaise cesser tout-à-coup après l'expulsion par l'anus d'un ou plusieurs calculs. Si ceux-ci, ayant acquis un volume considérable, viennent à obstruer tout-à-fait l'intestin, la constipation sera plus grande, et le ventre sera habituellement météorisé; enfin on verra survenir tous les symptômes de l'iléus ou des étranglements internes. Dans tous ces cas, l'exploration attentive du ventre fera souvent reconnaître, surtout vers les fosses iliaques ou les flancs, une tumeur dure, qu'il est presque toujours impossible de mouvoir, mais que l'on trouve souvent déplacée du jour au lendemain. Si le corps étranger occupe le rectum, l'introduction du doigt dans cet organe le fera aisément reconnaître; en outre les malades accusent de la pesanteur à l'anus et des épreintes; ils ont quelquefois un suintement muqueux, sanguinolent, et de la diarrhée. Tous ces accidents peuvent céder comme par enchantement lorsque le corps étranger est expulsé; celui-ci s'échappe presque toujours par l'anus, très rarement par la bouche, plus rarement encore à travers les parois abdominales à l'aide d'un abcès. Dans ce dernier cas, il existe une fistule intestinale dont la guérison est plus ou moins longue, et qui peut constituer un nouveau péril pour le malade, si elle occupe un point assez voisin de l'estomac. Si le calcul, n'étant pas expulsé, continue de s'accroître, les malades succombent. La mort peut survenir alors, au milieu des symptômes de l'iléus ou d'une péritonite provoquée par la distension des intestins, ou consécutive à leur rupture; enfin quelques malades, épuisés par de longues souffrances et par la diarrhée, meurent dans le marasme.

Diagnostic. — Le diagnostic des concrétions stomacales est impossible. Si ces concrétions occupent l'intestin, et si elles font saillie à travers les parois abdominales, on ne pourra les distinguer que très difficilement des tumeurs stercorales; cependant celles-ci sont communément bosselées, disposées en chapelet et assez mobiles. Au reste, la précision du diagnostic ne peut être ici qu'une affaire d'amour-propre, et ne saurait modifier le traitement, qui est le même dans l'un et l'autre cas. On verra plus tard comment on pourra distinguer une tumeur squirrheuse de celle produite par une concrétion.

Pronostic. — Un calcul assez volumineux pour gêner le cours des matières intestinales constitue toujours une affection grave.

Etiologie. — Il paraît que les concrétions intestinales sont un peu

moins rares dans la vieillesse qu'aux autres âges. Tous les corps étrangers solides qui pénètrent dans les organes digestifs, comme les noyaux de fruits, les os, les calculs biliaires, etc., sont une cause de concrétion, car ce sont souvent ces corps étrangers sur lesquels se déposent les substances salines. Enfin une constipation habituelle, et généralement tout ce qui favorise le séjour des matières dans l'intestin, sont des causes de calculs.

Traitement. — On emploiera contre les concrétions intestinales les moyens conseillés contre l'accumulation des fèces dans le gros intestin (voir plus bas l'article *Constipation*).

DES CALCULS BILIAIRES.

La vésicule du fiel et les divers conduits excréteurs de la bile sont fréquemment le siége de concrétions particulières nommées *calculs biliaires* ou *pierres cystiques.*

Historique. — Vaguement indiqués dans les livres hippocratiques et les écrits des auteurs latins, les calculs biliaires ne furent décrits pour la première fois d'une manière un peu complète que par Glisson, par Ruysch, et surtout par Haller; les auteurs venus postérieurement n'ont guère éclairé, les uns que la partie chimique de la question, les autres la thérapeutique. Nous citerons parmi les premiers Fourcroy, Thénard, Marcet, Chevreul, et parmi les seconds J.-L. Petit, Durande et M. Bricheteau.

Anatomie pathologique. — Propriétés physiques et chimiques des calculs biliaires. — Presque tous les calculs biliaires sont formés de cholestérine et d'une matière colorante dont les proportions varient, pour la première entre 88 et 94, pour la seconde entre 12 et 6 (Thénard). L'une de ces substances peut exister seule : c'est ainsi qu'on trouve quelquefois des calculs uniquement formés de cholestérine; ils sont remarquables par leur couleur blanche, leur pesanteur spécifique plus grande que celle de l'eau, et la facilité avec laquelle ils se dissolvent dans l'alcool bouillant. Quelquefois, au lieu de cholestérine, on ne trouve dans certains calculs que la matière colorante jaune ou verte de la bile, unie à du mucus biliaire concret; quelquefois encore on rencontre dans les différentes concrétions biliaires une certaine quantité de phosphate et de carbonate calcaire ou de magnésie, ainsi que de l'oxide de fer; mais ces substances, la dernière surtout, n'existent jamais qu'en très petite proportion. Enfin il paraît qu'on a quelquefois observé des concrétions qui semblaient être en grande partie formées par du charbon.

Il est rare qu'il n'existe qu'un seul calcul; le plus souvent il y en a un certain nombre; on en a quelquefois compté plusieurs centaines,

et même, dit-on, jusqu'à trois mille. Leur volume varie depuis celui d'un grain de sable jusqu'à celui d'un gros œuf de poule, et leur poids, qui communément ne dépasse pas 50 à 60 centigrammes, a pu quelquefois s'élever jusqu'à 125 grammes. Rien de plus variable aussi que leur configuration : ils peuvent, en effet, affecter toute espèce de forme. Leur surface peut être inégale ; mais ordinairement elle est lisse, et lorsqu'ils existent en certain nombre, ils offrent des facettes correspondantes aux points par lesquels ils étaient naturellement en contact. Les concrétions biliaires sont rarement blanches ; quelques unes sont noires ou brunes, du moins extérieurement ; la plupart offrent différentes nuances de jaune et de vert ; leur consistance est ordinairement peu considérable, car la plupart se laissent écraser facilement sous le doigt ; quelquefois pourtant elles sont dures : telles sont celles que forme la cholestérine. Quelques calculs biliaires sont tout-à-fait homogènes ; mais la plupart sont constitués par plusieurs couches superposées et offrant une coloration différente ; quelquefois, mais très rarement, il existe un noyau central.

Les calculs biliaires siègent exclusivement dans la vésicule et les conduits excréteurs de la bile ; il est douteux qu'on en ait jamais rencontré dans les granulations du foie ; on les observe surtout dans la vésicule, qui quelquefois est distendue et se trouve transformée en corps solide. Ils sont contenus dans la cavité de ce réservoir ; mais quelquefois on en a vu qui étaient enchatonnés et même enkystés, comme cela se remarque bien plus souvent pour les pierres vésicales. Ces mêmes dispositions se sont quelquefois aussi rencontrées dans les conduits hépatique, cystique et cholédoque. Ces organes et la vésicule surtout sont le siége de diverses altérations : ainsi les conduits biliaires peuvent être agrandis au point de recevoir dans leur cavité un ou deux doigts ; leurs parois sont en même temps épaissies ou amincies, quelquefois perforées ou rompues. La vésicule est également agrandie ; sa forme est changée ; l'état réticulé de sa muqueuse est exagéré ; sa tunique moyenne est souvent hypertrophiée, et on y découvre manifestement alors des fibres musculaires ; mais d'autres fois les parois sont plus minces, et la vésicule, ulcérée, perforée, peut communiquer avec le péritoine, avec l'estomac, le colon transverse, le duodénum, ou bien avec l'extérieur à travers les parois abdominales. Enfin des calculs engagés dans le canal cystique et l'oblitérant tout-à-fait produisent l'atrophie de la vésicule.

Symptômes, marche. — Des calculs peuvent exister en grand nombre dans les voies biliaires, sans se révéler pendant la vie par aucun phénomène morbide : c'est ainsi qu'on rencontre souvent à l'ouverture des cadavres d'adultes, et surtout de vieillards, des vésicules biliaires entièrement remplies de calculs, et depuis longtemps imperméables à la bile ; cependant presque tous ces individus n'ont accusé pendant leur

vie ni douleur à l'hypochondre ni aucun trouble du côté des fonctions digestives. Mais il est à remarquer que dans tous ces cas les calculs, quoique nombreux, restent confinés dans la vésicule et ne sont pas susceptibles de se déplacer, et d'émigrer dans les conduits cystique et cholédoque. La même absence de symptômes peut encore se remarquer lorsque les calculs occupent l'un des conduits excréteurs; mais ce cas est beaucoup moins commun que le précédent, excepté pourtant pour le conduit cystique, qui peut être obstrué ou même oblitéré, comme la vésicule, sans qu'il en résulte aucun malaise appréciable. Cela d'ailleurs doit peu surprendre, puisque la lésion de la vésicule et de son conduit excréteur n'empêche point la bile d'affluer dans le duodénum. Mais on conçoit qu'il n'en est plus de même lorsque les concrétions occupent les conduits hépatique et cholédoque. Dans ces cas, l'excrétion de la bile étant gênée ou même complétement interrompue, on voit survenir trois principaux accidents qui sont : des douleurs plus ou moins vives, l'ictère et des troubles variés du côté des organes digestifs. D'ailleurs les accidents déterminés par la présence des calculs dans les voies biliaires sont de deux espèces : les uns sont aigus, les autres chroniques. Nous allons les étudier sous les deux formes.

1° *Accidents aigus.* — Lorsqu'un calcul s'engage dans un des conduits biliaires, comme lorsque, par exemple, une des concrétions renfermées dans la vésicule pénètre dans les conduits cystique et cholédoque, ou, ce qui revient au même, lorsqu'un calcul déjà renfermé dans une partie de ces conduits ou dans l'hépatique, et les ayant dilatés, s'engage ensuite dans la portion la plus étroite, ou bien enfin lorsqu'un calcul renfermé dans ces conduits change de direction, si, par exemple, il se place de champ, de manière à l'oblitérer tout-à-fait ou si ses parties les plus saillantes, arc-boutées contre les parois, les irritent et les déchirent, les malades accusent à l'instant même une douleur vive, déchirante ou lancinante, atroce, et qui souvent arrache des cris et des gémissements aux personnes les plus courageuses et les plus endurcies aux souffrances. Cette douleur, qui siége à l'épigastre et à l'hypochondre droit, s'irradie dans la partie correspondante du dos et quelquefois jusqu'à l'épaule et le cou; la pression l'exaspère presque toujours. Les malades, le tronc fortement fléchi, se roulent quelquefois à terre ou dans leur lit; ils ont en même temps une sensation d'oppression, d'étouffement des plus pénibles; leur anxiété est extrême; ils éprouvent des nausées continuelles, et rejettent par le vomissement les liquides aqueux ou glaireux contenus dans l'estomac, et souvent une grande quantité de bile jaune ou verte. Mais pour que cela ait lieu, il faut que le calcul ne siége point dans le canal cholédoque, ou que du moins il ne l'oblitère pas tout-à-fait. En même temps les malades sont pris d'ictère. Celui-ci peut être borné aux yeux et à la face, mais communément il est général. L'ictère

est un des premiers symptômes de la maladie ; il peut aussi y avoir de la diarrhée, mais presque toujours les malades sont constipés. Au milieu d'une aussi grande perturbation, et lorsque les traits altérés des malades semblent annoncer une maladie grave, on trouve presque toujours le pouls à l'état normal, et la peau conserve sa chaleur ; cependant, dans les cas où les individus s'agitent et se remuent sans cesse, ou bien encore lorsque les souffrances sont trop vives, le pouls peut devenir petit et serré ; mais sa fréquence n'est presque jamais augmentée, à moins de complication inflammatoire.

L'ensemble des symptômes précédents caractérise la *colique hépatique*. Ces accidents offrent une marche continue, mais exacerbante ; ils se calment peu à peu ou cessent brusquement lorsque le calcul a repris sa place primitive ou lorsqu'il a été expulsé dans l'intestin. Dans ce dernier cas, les malades rendent par les selles, le jour même, et le plus souvent le lendemain ou le surlendemain, une ou plusieurs concrétions biliaires. Ce n'est souvent qu'à l'époque où les conduits sont désobstrués que la bile est rejetée par les vomissements et par les selles. On conçoit, en effet, que, lorsqu'un calcul oblitère complétement le canal cholédoque, la bile, dont la sécrétion est activée par l'irritation du conduit excréteur, s'accumule en abondance au-dessus de l'obstacle et notamment dans la vésicule, et s'écoule ensuite tout-à-coup dans l'intestin dès que les voies sont redevenues perméables.

Durée, terminaisons. — Les accès ont une durée variable ; ils peuvent n'être que de quelques minutes, le plus souvent ils persistent pendant douze ou seize heures. Mais, en général, à mesure qu'ils se reproduisent leur durée devient plus longue ; il en est alors qui persistent plusieurs jours de suite. Les accès, s'ils ont été courts, ne laissent après eux qu'un peu de malaise et d'inappétence, et surtout une teinte ictérique qui se dissipe, en général, complétement au bout de peu de jours, et persiste incomparablement moins que celle de l'ictère spasmodique. Lorsque les accès se prolongent pendant plusieurs jours, les matières fécales se décolorent, la fièvre s'allume, et il peut survenir alors divers accidents indiquant une inflammation du foie ou des voies biliaires.

Nous avons dit que les calculs biliaires pouvaient être expulsés par le canal cholédoque : cette expulsion n'a guère lieu qu'au bout de plusieurs accès ; d'autres fois c'est la vésicule biliaire qui, se perforant après avoir contracté adhérence avec les parois abdominales, le duodénum ou le colon transverse, se débarrasse ainsi de calculs qui ont souvent un très gros volume. Ces concrétions, qui sont versées dans le duodénum, peuvent être rendues par les vomissements ou par les selles. Les archives de la science renferment plusieurs faits qui prouvent que ces calculs, soit qu'ils fussent tout d'abord trop volumineux, soit que leur volume se

fût accru dans l'intestin par l'addition de nouvelles couches, ont fini par intercepter le cours des matières fécales et des gaz, et ont déterminé tous les accidents des étranglements internes.

Dans la colique hépatique, la mort peut être produite par la violence seule des douleurs; il y a alors du délire, des convulsions ou un état comateux. Plus souvent la mort est l'effet d'une complication et surtout d'une péritonite sur-aiguë, lorsque le calcul, ulcérant la vésicule ou le point du conduit qu'il comprime, s'épanche dans le ventre avec une certaine quantité de bile; enfin quelques malades succombent épuisés et dans le marasme, lorsque les accès, se reproduisant à de courts intervalles, ne donnent pas le temps au malade de se rétablir. Ces malheureux perdent alors l'appétit, les forces, l'embonpoint; les digestions s'altèrent, l'ictère est permanent. Enfin, la mort survient au bout d'un temps plus ou moins long; souvent alors il se déclare quelque inflammation du foie qui se termine par suppuration et qui hâte le terme fatal.

2° *Accidents à marche chronique.* — Au lieu de produire des accidents aigus, les calculs des voies biliaires peuvent ne déterminer que des accidents à marche chronique. C'est ainsi que quelques malades accusent une douleur constante à l'hypochondre droit, douleur obtuse et qui retentit dans le dos. Les digestions sont lentes, difficiles; il y a habituellement de la constipation; les matières fécales sont décolorées; souvent aussi il y a un ictère presque permanent, et dont la teinte plus ou moins foncée varie d'un instant à l'autre. Presque toujours alors les malades maigrissent, et sont languissants. L'exploration de la région du foie n'indique ordinairement rien de morbide. Dans quelques cas pourtant on circonscrit une tumeur dure, inégale, non douloureuse, formée par la vésicule distendue, et il peut arriver alors, comme Petit le remarque, que la compression exercée sur elle avec la main fasse percevoir une sensation de crépitation produite par le frottement des calculs les uns contre les autres. D'autres fois la tumeur est fluctuante, ce qui indique que l'obstacle siège dans le canal cholédoque, et force la bile à refluer dans la vésicule, qu'elle finit par distendre. Lorsque les calculs ne produisent que ces derniers accidents, les malades peuvent persister dans cet état de demi-santé pendant plusieurs années, jusqu'à ce que les corps étrangers soient expulsés par une des voies que nous avons indiquées.

Diagnostic. — La colique hépatique ne sera point confondue avec la péritonite de l'hypochondre; car, dans cette dernière, la douleur est moins vive, plus superficielle; elle s'exaspère par la moindre pression, et s'accompagne toujours de symptômes fébriles, qui manquent dans la colique hépatique. Cependant nous avons vu que, lorsque celle-ci se prolongeait pendant plusieurs jours de suite, elle pouvait se compliquer de péritonite ou de cholécystite; dans ce cas seulement le diagnostic ne peut être établi que d'après les commémoratifs. D'ailleurs une erreur

aurait ici peu d'importance, car le traitement est le même dans l'une et l'autre circonstance. Par l'instantanéité et la vivacité des douleurs, la colique hépatique n'a aucune ressemblance avec l'hépatite ni avec la duodénite, dont on la distinguera toujours aisément. Il nous semble également à peu près impossible de confondre la maladie avec l'iléus, dans lequel il existe une constipation insurmontable, des vomissements, qui, de simplement aqueux, finissent par devenir stercoraux, et s'accompagnent de météorisme, d'altération des traits, et d'un pouls petit et fréquent. La colique néphrétique diffère de la colique hépatique par le siége différent des douleurs, leur irradiation vers les organes sexuels et le membre inférieur, ainsi que par les altérations dans la sécrétion et l'excrétion de l'urine. Enfin il est certain que le plexus hépatique peut être affecté d'une névralgie dont les accès ont la plus parfaite analogie avec ceux de la colique hépatique; ils ne diffèrent guère de ces derniers que par l'absence de l'ictère.

Les accidents à marche chronique pourraient faire craindre une lésion organique du foie; mais si le sujet a éprouvé, à une époque plus ou moins éloignée, un ou plusieurs accès de colique hépatique, si le foie conserve son volume, si la nutrition est peu altérée, on devra éloigner l'idée d'une lésion organique. Si la vésicule distendue par la bile forme tumeur à travers les parois abdominales, on ne croira pas à un abcès du foie, car celui-ci se forme plus lentement, et s'accompagne de fièvre et de douleur; la tumeur est moins bien circonscrite, la fluctuation y est plus obscure et moins générale, les téguments enfin sont œdématiés.

Lorsqu'une concrétion est rendue par les vomissements et surtout par les selles, il importe de déterminer si elle provient des voies biliaires, ou si elle s'est formée dans le tube digestif, ou bien enfin si elle a cette double origine; car, comme nous l'avons dit, il peut se faire que descalculs biliaires, en séjournant dans l'intestin, s'accroissent par l'addition de nouvelles couches. Mais il est souvent fort difficile d'établir cette distinction, même en ayant égard aux caractères physiques et chimiques des concrétions; toutefois on peut établir en règle générale que les concrétions intestinales ont un volume plus considérable; qu'elles ont toujours un noyau central souvent constitué par un corps étranger, comme une graine, un noyau de fruit, un fragment d'os; enfin l'analyse chimique prouve qu'elles sont en grande partie formées de phosphate de chaux, de magnésie, de phosphate ammoniaco-magnésien. Si le calcul est mixte, on trouve la concrétion biliaire au centre, tandis que les couches extérieures seront formées par les substances salino-terreuses qui constituent les concrétions intestinales. Comme derniers caractères distinctifs, Vic-d'Azyr prétend que les calculs biliaires cristallisent en rayons ou en aiguilles et les concrétions intestinales en lames concentriques; les premiers enfin brûlent, dit-on, avec flamme, et les

seconds, exposés au feu, crépitent, noircissent, mais ne brûlent pas.

Pronostic. — Les calculs biliaires constituent toujours une maladie en raison des souffrances qu'ils occasionnent, et des lésions graves et souvent mortelles qui peuvent en être la suite.

Etiologie. — Les concrétions biliaires sont rares dans le jeune âge; on ne les observe presque jamais avant quinze ans. Leur fréquence augmente avec l'âge. Il est certain que les femmes en sont beaucoup plus souvent affectées que les hommes, sans qu'il soit possible de déterminer la véritable cause de cette différence; peut-être faut-il l'attribuer à leur vie sédentaire; car il semble résulter des recherches des auteurs que les calculs biliaires se remarquent plus fréquemment chez les personnes qui font peu d'exercices corporels, comme les hommes de lettres et les prisonniers. C'est peut-être cette même cause qui rend les concrétions biliaires plus fréquentes en hiver qu'en été. On ne sait rien de précis sur l'influence que l'alimentation exerce sur la production : on a accusé les aliments grossiers, les farineux et les acides, certains vins; mais rien n'est prouvé à cet égard. Quelques auteurs ont cherché à rattacher la formation des calculs biliaires à des causes toutes locales : ainsi les uns ont invoqué l'inflammation des voies biliaires comme devant concréter la bile; mais cette inflammation n'est nullement prouvée, et lorsqu'elle existe, elle est plutôt effet que cause des concrétions. La théorie chimique de Forbes, qui explique la concrétion de la bile par des acides venus des premières voies, ne paraît non plus s'appuyer sur aucun fait positif. Enfin on a encore invoqué avec tout aussi peu de preuves l'atonie de la vésicule, l'état spasmodique des conduits, toutes circonstances qui, nuisant au libre écoulement du liquide, doivent, dit-on, favoriser sa coagulation. Quelques auteurs ont voulu établir une relation entre les calculs biliaires et urinaires, d'autres entre les calculs biliaires et la goutte; mais il n'y a certainement ici que de simples coïncidences.

Traitement. — Les règles de traitement que nous exposerons bientôt pour la colique néphrétique sont applicables à la colique biliaire. Dans celle-ci comme dans la précédente, la première indication est d'engourdir la douleur par l'administration de l'opium; en même temps les malades seront mis dans un bain tiède, puis on couvrira l'hypochondre droit de topiques émollients. M. Bricheteau préfère l'application de la glace, et donne la teinture de castoréum à la place de l'opium; mais nous croyons que ce dernier est d'un effet beaucoup plus certain. Quant aux applications froides, elles peuvent être utiles, mais elles ne conviennent qu'au début, et seraient dangereuses s'il existait déjà quelques phlegmasies du côté du péritoine ou des organes biliaires. Quelques médecins ont préconisé l'emploi des purgatifs et des vomitifs dans le but de déterminer des mouvements dans les voies biliaires, dont l'effet serait

d'expulser les calculs dans l'intestin, ou tout au moins de leur faire reprendre leur place primitive. Lorsqu'il y a des signes d'inflammation, il faut insister sur les antiphlogistiques, et particulièrement sur les saignées générales et locales.

Dans l'intervalle des accès, on a proposé divers moyens curatifs. Je ne parlerai ni des mercuriaux, ni de l'électricité, ni des exutoires, car rien ne prouve qu'ils aient jamais été utiles. Mais il est un médicament qui a joui d'une grande faveur : c'est celui que Durande, médecin de Dijon, proposa à la fin du dernier siècle, et qui consiste dans un mélange de 3 parties d'éther sulfurique et de 2 d'essence de térébenthine. On l'administre à la dose de 1 à 4 grammes dans un sirop mucilagineux, et on en continue l'usage jusqu'à ce que les malades en aient pris 500 grammes : aussi arrive-t-il souvent que les organes digestifs ne peuvent supporter aussi longtemps l'emploi du remède. La mixture de Durande, préconisée par Sœmmering et Richter, et par beaucoup d'autres, semble avoir été quelquefois utile; on est donc autorisé à l'employer. On a encore conseillé, dans l'intervalle des accès, l'emploi répété des purgatifs, l'usage des eaux minérales, alcalines, ferrugineuses, les amers, les alcalins, le régime animal et l'exercice.

Les calculs biliaires peuvent réclamer un traitement chirurgical : ainsi, lorsque la vésicule s'enflamme et suppure, elle peut contracter adhérence avec la paroi abdominale, qui devient saillante : si on ouvre alors la tumeur, il en sort un mélange de bile, de pus et de calculs, ce qui soulage le malade. Quelquefois il n'y a aucun signe d'inflammation; mais la vésicule a acquis un volume énorme, et tout fait craindre qu'elle ne se rompe par excès de distension. Petit veut alors qu'on en fasse l'ouverture ; mais il faut s'assurer avant tout que la tumeur a contracté adhérence avec la paroi abdominale. Pour rendre ces adhérences plus complètes ou pour les provoquer si elles ne se sont pas encore formées, il faut ouvrir la vésicule par la potasse caustique, ou mieux par le caustique de Vienne, c'est-à-dire d'après le procédé usité pour les abcès et les tumeurs acéphalocystiques du foie.

DES CONCRÉTIONS URINAIRES.

Quatre sortes de concrétions identiques quant à leur composition, et ne différant entre elles que par leur volume, peuvent se former dans les voies urinaires. Ce sont : 1° des *sables*, ou des sédiments pulvérulents; 2° la *gravelle*, ou les concrétions ayant à peine le volume d'une tête d'épingle; 3° les *graviers*, qui sont des concrétions un peu plus grosses, mais qui, n'excédant point par leur volume les limites du diamètre et de la dilatabilité de l'urètre, peuvent être expulsés spontanément; 4° enfin les *calculs* et les *pierres*, qui sont des concrétions beaucoup plus

grosses, et dont le volume est de beaucoup supérieur au diamètre du conduit excréteur.

Nous réunirons dans la description qui va suivre toutes les espèces de concrétions lithiques, quels que soient leur volume et leur composition, pourvu qu'elles occupent les uretères ou les reins; car une fois rendues dans la vessie, elles rentrent dans le domaine de la chirurgie.

Historique. — La connaissance des accidents produits par les concrétions rénales remonte à la plus haute antiquité. Hippocrate en a parlé, mais Galien et Arétée ont été plus explicites; la science moderne a même peu ajouté aux connaissances pathologiques que l'on avait du temps de Sydenham, de F. Hoffmann et de Boerhaave, mais elle a créé la partie chimique et perfectionné beaucoup la thérapeutique. C'est ainsi qu'à partir de 1776, où Schéele découvrit l'acide urique, on a vu les travaux de Wollaston (1796), ceux de Fourcroy et Vauquelin (1804), de Marcet (1817), de Brugnatelli (1819), de Prout (1821), de Magendie (1828); enfin, il y a peu d'années, M. Civiale a publié sur l'affection calculeuse les recherches les plus complètes qui aient jamais paru sur ce sujet, et qui sont aussi remarquables par les données pratiques qu'elles renferment que par la richesse d'une érudition bien choisie (1).

Recherches anatomiques et chimiques. — Nous avons déjà dit que le volume des concrétions urinaires était très variable; leur nombre est aussi plus ou moins considérable, et généralement il est en raison inverse de leur volume. C'est ainsi qu'un seul calcul suffit pour remplir et distendre les reins, tandis qu'on a pu trouver jusqu'à dix mille graviers dans un seul de ces organes. Les concrétions peuvent affecter toute espèce de forme; leur surface est lisse ou bien elle est inégale et raboteuse; leur coloration est non moins variable; la plupart sont rouges ou d'un jaune fauve, d'un blanc ou d'un gris sale; quelques unes sont cendrées ou noires. Souvent une même concrétion présente plusieurs de ces nuances à la fois, soit sur sa surface, soit dans ses différentes couches. Parmi les concrétions urinaires, les unes sont tellement dures qu'on a de la peine à les écraser avec le marteau; d'autres, au contraire, sont tellement molles qu'on les pétrit comme de l'argile ou on les divise comme un corps très fragile; les concrétions les plus molles sont précisément celles qui acquièrent le plus de dureté lorsqu'on les laisse exposées à l'air.

L'analyse chimique a démontré que les concrétions urinaires peuvent être formées par un grand nombre de substances. Celles qu'on y rencontre le plus fréquemment sont, d'après M. Civiale, l'acide urique, les urates d'ammoniaque, de potasse, de soude et de chaux; les oxides

(1) *Traité de l'affection calculeuse.* Paris, 1838. — Et *Traitement médical et préservatif de la pierre et de la gravelle.* Paris, 1840.

xantique et cystique ; les phosphates de chaux, de magnésie, le phosphate ammoniaco-magnésien ; les carbonates de chaux, de magnésie, les oxalates de chaux, d'ammoniaque, le benzoate d'ammoniaque, la silice, le fer, l'hydrochlorate d'ammoniaque, l'urée, l'albumine ; on y voit de la gélatine, de la fibrine, des poils, enfin une foule de principes colorants. Ces diverses substances se rencontrant très inégalement, il est impossible de préciser la fréquence relative de chacune d'elles, car elle varie suivant les pays. Cependant, dans ce climat, il est incontestable que les concrétions d'acide urique et d'urates sont les plus communes ; viennent ensuite, par ordre de fréquence, les concrétions d'oxalate de chaux, celles formées par les phosphates, les carbonates et l'acide cystique.

Si on examine ces concrétions à l'œil nu, et surtout au microscope, on trouve que les unes sont cristallisées et que les autres sont uniquement formées par la simple agrégation de dépôts pulvérulents. Dans l'un et l'autre cas, si on divise la concrétion, on la trouve homogène ; d'autres fois il existe profondément, et presque toujours au centre, un point qui par sa densité et sa coloration tranche avec l'état des parties voisines. Ce point constitue le *noyau* du calcul, tandis que l'on nomme *écorce* les couches granulées ou lamelleuses qui se sont successivement superposées les unes aux autres. La plupart des noyaux sont formés par l'acide urique et l'oxalate de chaux, plus rarement par les phosphates ou les urates; enfin, quelques uns sont constitués par un caillot sanguin ou du mucus concret, ou bien encore par quelques corps étrangers venus du dehors. L'écorce a souvent la même composition chimique que le noyau, et si la précipitation s'est faite régulièrement, on ne trouve aucune ligne de démarcation entre la partie centrale et les couches successivement formées. Il n'en est plus de même lorsque les dépôts se sont faits d'une manière intermittente, et surtout lorsque leur nature chimique a changé. Il peut arriver, en effet, que chacune des couches ait une composition différente. C'est ainsi qu'on trouve souvent deux et même trois substances. L'association la plus fréquente dans ces calculs, qu'on nomme *alternants*, est celle de l'acide urique et de l'oxalate de chaux ; de l'urate d'ammoniaque et de l'oxalate calcaire ; de l'acide urique et du phosphate ammoniaco-magnésien ou de l'oxyde cystique. S'il y a une troisième substance, c'est presque toujours un phosphate, et celui-ci forme ordinairement la couche la plus externe. Les concrétions composées ne se retrouvent guère que dans la vessie et surtout dans les uretères, tandis que celles qui existent dans les reins ne sont presque jamais formées que par une seule substance.

Les concrétions urinaires peuvent, à la manière de tous les corps étrangers, produire différentes altérations consécutives dans les organes avec lesquels elles sont en contact. Ainsi les cavités rénales (bassinet, calice) peuvent être simplement dilatées ; d'autres fois la muqueuse

est rouge, épaisse, enflammée, ulcérée; on trouve alors toutes les altérations que nous avons décrites précédemment à l'occasion de la néphrite et de la pyélite calculeuse. (Voir t. Ier, p. 450, 455.) Enfin, quelquefois les calices et le bassinet se dilatent sans s'enflammer, le rein peut même être converti en une vaste poche, fluctuante, bosselée à sa surface, d'un volume énorme. Souvent alors les substances corticales et tubuleuses, comprimées de dedans en dehors, se sont atrophiées, et on n'en trouve plus de trace; à l'intérieur de la poche existe un liquide transparent et contenant toujours une certaine quantité d'urée : ce liquide d'ailleurs se rapproche d'autant plus de la composition de l'urine que la tumeur est moins ancienne. Cette altération des reins, qui peut être l'effet de tous les obstacles apportés au cours de l'urine dans la vessie, a reçu les noms d'*hydropisie rénale*, d'*hydronéphrose*, l'*hydrorénale distension;* nous en avons parlé précédemmeut, page 391.

Symptômes. — Des concrétions urinaires peuvent se former dans les reins, en plus ou moins grand nombre, sans révéler leur présence par aucun phénomène morbide. C'est ainsi qu'il n'est pas rare de trouver, à l'ouverture de certains cadavres, un ou plusieurs calculs occupant les uretères et les bassinets, sans que les individus aient jamais ressenti pendant la vie aucune douleur lombaire un peu vive ou présenté quelque trouble notable dans la sécrétion et l'excrétion de l'urine. Il est bien plus fréquent encore de voir des individus de l'un et l'autre sexe, jouissant de toutes les apparences de la santé la plus florissante, rendre sans difficulté et sans aucune espèce de douleur, des quantités assez considérables de sable ou de gravier et même des calculs d'un assez gros volume, comme celui d'une noisette. Cependant, si on interroge avec soin ces malades, on apprend que la plupart éprouvent, depuis un ou plusieurs mois, d'une manière passagère ou continue, un sentiment de pesanteur ou une douleur obtuse, ou au moins de simples fourmillements incommodes dans la région lombaire. Ces accidents légers se dissipent ou diminuent après que les malades ont expulsé une certaine quantité de sable rouge ou de gravier. Cependant, dans la plupart des cas, le simple déplacement des concrétions urinaires dans les reins, et surtout leur passage dans les uretères, est marqué par un ensemble de symptômes qu'on connaît sous les noms d'*attaque* ou de *colique néphrétique*.

Ainsi les malades éprouvent progressivement et presque toujours brusquement une douleur vive, lancinante, atroce, continue et exacerbante, siégeant dans les lombes, et presque toujours dans une moitié de cette région; elle s'exaspère par les mouvements et la pression; elle s'irradie vers les flancs et jusque dans la vessie en suivant le trajet de l'uretère; elle retentit dans l'aine et la cuisse correspondante, qui est engourdie, roide et tremblante. Chez l'homme, la douleur

s'étend aussi au testicule, qui est rétracté vers l'anneau. Les malades éprouvent en même temps des nausées et des vomissements bilieux ; leur sommeil est empêché ; l'agitation est extrême ; ils ne peuvent rester en place, ils s'agitent sans cesse ; quelques uns se roulent par terre pendant la plus grande violence de douleurs ; enfin celles-ci finissent quelquefois par exciter le délire et même des convulsions. La sécrétion urinaire est totalement suspendue, lorsqu'il n'existe qu'un seul rein ou bien lorsqu'un calcul s'engage simultanément dans les deux uretères ; mais ce cas est excessivement rare : aussi presque toujours l'urine est seulement sécrétée en moins grande abondance. Ce liquide est tantôt clair, limpide, d'autres fois trouble, chargé de mucus ou bien plus ou moins sanguinolent ; il sort en petite quantité, et souvent goutte à goutte : cette excrétion s'accompagne d'épreintes et de ténesme vésical. Au milieu de ces désordres, on voit quelquefois le pouls rester calme ; mais le plus souvent la circulation s'accélère ; la chaleur s'élève ; enfin un appareil fébrile plus ou moins considérable survient.

Ces accidents offrent une marche continue et exacerbante ; ils persistent communément plusieurs heures ; fréquemment ils se prolongent pendant vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit heures. Puis les symptômes graves diminuent peu à peu ; quelquefois ils cessent tout-à-coup, et les malades passent alors sans transition des souffrances les plus vives à un état de santé presque parfaite. Cette cessation des accidents indique que la concrétion urinaire a repris sa place primitive, ou bien qu'elle est parvenue dans la vessie ; dans ce dernier cas, la plupart des malades rendent, au bout de peu de temps, un ou plusieurs calculs.

Si, loin de se calmer, les symptômes graves que nous avons énumérés persistent, si le calcul reste dans la position vicieuse qu'il occupe, le rein finit par s'enflammer, et on observe alors cette série de symptômes que nous avons précédemment décrits. (Voir *Néphrite* et *Pyélite.*) Dans ce cas, d'ailleurs, la désorganisation des reins se fait tantôt rapidement, tantôt d'une manière lente et suivant la marche d'une maladie chronique ; quelquefois enfin les accidents sont tellement rapides que la mort survient en peu de jours. Celle-ci peut être produite par une péritonite se développant par contiguïté de tissu ou par suite de la perforation du bassinet dans le point que le calcul comprime, altération qui est suivie d'un épanchement d'urine dans le ventre. La mort peut encore être l'effet de l'épuisement ou de la surexcitation du système nerveux, comme dans les cas de délire ou de convulsion. Quelques malades enfin succombent avec les accidents de la fièvre urineuse ; mais cela n'a guère lieu que dans les cas où les malades, n'ayant qu'un seul rein ou un seul uretère, et le calcul étant placé de manière à empêcher tout-à-fait l'arrivée de l'urine dans la vessie, ce liquide s'accumule au-dessus de l'obstacle et finit même par distendre le rein qui cesse alors de remplir ses

fonctions. Cet accident, s'il persiste, entraîne nécessairement la mort au bout de peu de jours.

Il est très rare qu'un individu qui a éprouvé un accès de colique néphrétique n'en ressente pas quelque nouvelle atteinte au bout d'un temps plus ou moins long; car souvent il s'écoule un grand nombre d'années, comme dix, douze ou quinze ans, avant qu'un nouvel accès se reproduise. Cependant, en général, on n'observe d'aussi longs intervalles que lorsque les concrétions sont expulsées après chacun des accès, et lorsqu'il n'existe pas dans l'économie une trop grande tendance à les reproduire. Mais si le corps étranger, ne faisant que se déplacer, continue à séjourner dans le rein et à s'accroître par l'addition à l'extérieur de nouvelles couches, les accès se rapprocheront, et les malades finissent par succomber lentement avec les symptômes d'une suppuration chronique des reins. Il en est d'autres chez lesquels l'urine, en s'accumulant au-dessus de l'obstacle, finit par distendre le rein, et le convertit en une sorte de poche ou de vessie; altération que nous avons précédemment fait connaître sous le nom d'*hydronéphrose*. Enfin il est des individus qui, après avoir longtemps souffert des reins, se rétablissent; mais ils ne tardent pas à présenter tous les symptômes d'un calcul vésical. Il arrive souvent alors que, si on délivre ces malades par la taille ou la lithotritie, on voit bientôt un nouveau calcul descendre des reins et reproduire les mêmes accidents.

Diagnostic. — Le diagnostic de la gravelle ne peut être établi d'une manière positive que lorsque les malades rendent du sable ou des graviers, ou bien lorsqu'ils éprouvent l'ensemble des symptômes qui caractérisent un accès de colique néphrétique : celle-ci ne pourrait être confondue qu'avec une colique hépatique ou une névralgie iléo-scrotale. Nous avons indiqué précédemment le diagnostic différentiel d'avec la première de ces affections; nous renvoyons à plus tard à traiter du diagnostic de la seconde.

Si l'expulsion d'un ou plusieurs graviers suffit pour caractériser la gravelle, il n'en est pas absolument de même des sédiments pulvérulents, rosés, rouges ou jaunes, qu'on observe de temps en temps dans l'urine de la plupart des personnes bien portantes, mais d'une manière tout-à-fait passagère. On a dit que si cette expulsion de sable avait lieu plusieurs fois par mois, qu'elle fût ou non accompagnée de douleurs, on devait la considérer comme un signe certain de gravelle (Magendie). Cependant on ne peut émettre encore sur ce point aucune opinion positive.

Il importe beaucoup, pour le traitement, de déterminer par l'analyse chimique quelle est la nature des concrétions; car la coloration et les autres propriétés physiques ne peuvent donner à cet égard aucune certitude, mais seulement des présomptions : ainsi les concrétions

jaunes-rougeâtres indiquent en général la présence de l'acide urique; celles d'un jaune orangé appartiennent à l'oxalate de chaux, tandis que les concrétions d'oxide cystique sont plus souvent d'un jaune citrin; celles qui sont blanches ou d'un brun pâle sont le plus ordinairement formées par un phosphate de chaux; les concrétions de phosphate ammoniaco-magnésien sont d'un blanc grisâtre, friables, et ont une surface inégale; enfin la couleur grise est plus spéciale aux calculs d'urate d'ammoniaque. L'inspection attentive des concrétions, et surtout leur analyse chimique, pourra seule faire découvrir la supercherie de quelques individus qui, se disant affectés de gravelle, présentent au médecin du sable ordinaire ou des fragments de cailloux.

Pronostic. — La gravelle est toujours une affection grave; mais sa gravité est en raison de la fréquence et de la longueur des accès de colique néphrétique.

Etiologie. — Les relevés statistiques de M. Civiale ont prouvé que l'affection calculeuse était très commune dans l'enfance, puisque près de la moitié des malades n'avaient pas encore atteint l'âge de quatorze ans; cependant il paraît que les enfants sont surtout affectés de calculs vésicaux, tandis que chez eux les concrétions lithiques sont beaucoup moins communes dans les reins, à en juger par l'extrême rareté des coliques néphrétiques dans l'enfance et des altérations organiques qui sont si souvent produites dans les reins des adultes et des vieillards par la présence des calculs. Il n'est pas encore prouvé que la maladie puisse se transmettre par voie d'hérédité. La femme est beaucoup moins sujette que l'homme à la gravelle. Les professions sédentaires semblent y prédisposer le plus. La maladie règne dans tous les climats, et il paraît que c'est dans les régions équatoriales que la gravelle se présente avec ses symptômes les plus graves. Il est aussi des localités dans lesquelles la maladie est très commune, tandis que dans des pays très voisins elle est à peu près inconnue, sans qu'il soit toujours possible d'expliquer ces variations par des différences dans les conditions hygiéniques. La plupart des auteurs regardent certaines substances ou certains genres d'alimentation comme des causes prédisposantes et même déterminantes de la gravelle : c'est ainsi que le régime azoté déterminerait des concrétions de phosphate de chaux, de phosphate ammoniaco-magnésien, d'oxide cystique, et surtout d'acide urique; la nourriture exclusivement végétale produirait au contraire des concrétions de carbonate de chaux, et l'usage immodéré de l'oseille des concrétions d'oxalate de chaux. Des faits assez nombreux ont démontré la vérité de ces assertions; cependant il ne faudrait pas accorder une trop grande influence au régime, car celui-ci n'agit qu'autant qu'il existe une disposition spéciale de l'économie. Cette disposition préexistante explique pourquoi l'usage de certaines substances, comme la salade, le fromage, la bière, détermine presque constam-

ment chez quelques individus la formation d'une certaine quantité de sable ou de graviers. Les vins blancs et l'usage des eaux séléniteuses ont été longtemps considérés comme des causes très actives de gravelle ; mais cette opinion n'a aucun fondement. On croit généralement qu'un exercice immodéré, que des sueurs très copieuses, en diminuant la quantité de l'urine, favorisent la précipitation des sels qu'elle contient, et devient ainsi une cause active de gravelle. Cette opinion est en rapport avec les idées physiologiques ; mais l'expérience n'a pas encore suffisamment prononcé sur sa valeur. Certaines maladies ont encore été considérées comme des causes plus ou moins actives de gravelle : nous citerons en première ligne toutes les affections du col de la vessie et de l'urètre qui s'opposant à l'excrétion de l'urine, forcent ce liquide à séjourner dans la vessie et les reins, et à déposer les sels qui y sont dissous ou suspendus. On a attribué la même influence au séjour trop prolongé dans le lit et à l'habitude de retenir ses urines. Mais il serait impossible, dans l'état actuel de la science, d'émettre à ce sujet une opinion qui serait l'expression des faits. La goutte est surtout considérée comme une cause très puissante de la gravelle, ou plutôt la goutte et la gravelle ont été considérées comme l'expression d'un même état morbide. Cependant la science ne possède encore aucune série de faits bien observés qui démontre que les deux maladies coïncident assez souvent pour être autorisé à établir entre elles une certaine relation.

Traitement. — Dans le traitement de la gravelle, il faut obéir à plusieurs indications : 1° on devra avant tout combattre les accidents aigus qui sont produits par le déplacement des calculs ; 2° on favorisera l'issue de ces corps étrangers, ou on essaiera de les dissoudre ; 3° enfin on prescrira un régime convenable pour prévenir la formation de concrétions nouvelles.

Lorsqu'on est appelé près d'un individu qui est dans les tortures de la colique néphrétique, comme il n'existe aucun moyen efficace pour expulser le calcul ou le faire changer de place, il faut chercher à calmer les souffrances par l'opium ; on en continuera l'emploi jusqu'à ce que les douleurs aient été engourdies. Pour produire cet effet, il est souvent nécessaire de porter la dose du médicament à 30, 40, 50 centigrammes, et même davantage ; il est inutile de dire qu'il faut procéder avec beaucoup de prudence. Lorsque les douleurs sont atroces, on pourra donner d'emblée 10 centigrammes d'opium par la bouche ou en lavement ; mais il faut laisser s'écouler une heure au moins avant de prescrire une nouvelle dose du remède, et celle-ci, comme les suivantes, ne devra être en général que de 25 milligrammes ; il faudra d'ailleurs les éloigner ou les rapprocher suivant les effets obtenus. En même temps on devra envelopper la région des reins de cataplasmes émollients et arrosés de laudanum ; les malades seront

plongés dans un bain tiède, et ils y séjourneront le plus longtemps qu'ils pourront. Ils boiront la plus grande quantité de boisson possible, afin d'augmenter la sécrétion urinaire, ce qui devient un moyen souvent efficace pour déplacer et entraîner le calcul. Il sera utile de vider l'intestin à l'aide d'un lavement émollient ou purgatif. Cette précaution est même indispensable lorsqu'on est forcé d'administrer l'opium par le rectum, en raison des vomissements opiniâtres qui tourmentent certains malades. Ce dernier symptôme devra lui-même être calmé par l'emploi des boissons gazeuses ou glacées prises en petite quantité à la fois. Si des accidents inflammatoires se développaient, on devrait se hâter d'employer les émissions sanguines, générales et locales, et se conduire comme nous l'avons dit à l'article *Néphrite*.

Lorsque les accidents se calment, quoique le calcul reste dans le rein, on s'efforcera de l'expulser ou de le dissoudre, ou bien on l'empêchera de grossir par un traitement approprié. Ainsi les malades feront un exercice modéré ; ils prendront fréquemment des bains, et feront usage de boissons gazeuses diurétiques ou de quelques eaux minérales, comme les eaux de Seltz, de Pougue, de Contrexeville, de Bussang, de Carlsbad, etc., prises en abondance. Mais le traitement ne sera rationnel et vraiment efficace que lorsque le malade ayant rendu déjà quelques graviers, on pourra s'assurer de leur composition chimique. Le traitement variera alors suivant les substances qui prédomineront. Ainsi, dans les calculs d'acide urique, on soumettra les malades à un régime exclusivement végétal, ou du moins on ne leur accordera que la plus petite quantité possible d'aliments azotés ; les viandes noires ou trop substantielles seront proscrites, et on ne leur permettra que l'usage des viandes blanches et du poisson ; mais les légumes herbacés devront surtout former la base de l'alimentation, et même la constituer tout-à-fait si l'état de l'estomac et la santé générale ne s'y opposent pas. On proscrira l'usage des excitants diffusibles comme le thé et le café, des alcooliques et des vins généreux. Les malades se borneront à boire un vin léger, qu'on coupera avec une eau alcaline naturelle, telle que l'eau de Vichy, ou en ajoutant à l'eau des repas une certaine quantité de bicarbonate de potasse ou de soude. Ce régime peut être supporté plusieurs mois sans trop de fatigue et sans inconvénient pour la santé générale. Ce traitement convient également lorsque les calculs sont formés par l'urate d'ammoniaque, par du phosphate de chaux ou du phosphate ammoniaco-magnésien, et peut-être aussi dans ceux que forment les oxides xantique et cystique. Les calculs de carbonate de chaux exigeraient, au contraire, l'usage d'un régime animal et de boissons gazeuses acidules, ou simplement diurétiques. La médication que nous venons de conseiller nous a paru efficace dans quelques cas; nous n'osons dire pour dissoudre des calculs existants, mais du moins pour s'opposer à

la formation de nouvelles concrétions, et pour empêcher l'explosion d'accès de colique néphrétique, qui, avant l'emploi du traitement, se renouvelaient fréquemment. Nous conseillons les boissons alcalines et l'eau de Vichy en particulier; mais nous ne le faisons que pour quelques cas spéciaux, et non dans toutes les affections calculeuses; nous pensons en outre que leur emploi ne doit pas être continué trop longtemps, car des faits nombreux recueillis par M. Leroy d'Etiolles, et quelques uns observés par nous démontrent d'une manière incontestable que l'usage trop prolongé des eaux de Vichy et des boissons alcalines peut, en neutralisant les acides libres de l'urine, favoriser la formation de calculs de phosphate et de carbonate de chaux et de magnésie. Quelquefois ces substances viennent seulement se déposer sur des concrétions d'acide urique, et en augmentent ainsi de volume; c'est là cas le le plus ordinaire.

DES ANIMAUX PARASITES.

On voit fréquemment se développer, chez les individus appartenant aux différentes classes animales, d'autres êtres jouissant d'une vie propre, mais qui cependant ne peuvent ni se nourrir ni se propager hors des corps vivants ou même des organes qui leur ont été assignés pour domicile. Ces nouveaux êtres forment la grande classe des animaux *parasites*. On peut les diviser en deux ordres : les uns habitent le parenchyme des organes les plus profonds ou certaines cavités, comme le tube intestinal, les canaux biliaires, etc.; les autres, au contraire, sont fixés à la périphérie du corps ou ne dépassent guère l'épaisseur de la peau ou le tissu cellulaire sous-cutané. On nomme les premiers *entozoaires*; les seconds sont dits *épizoaires*.

Ne devant envisager les entozoaires que sous le rapport pathologique, nous ne nous occuperons point des différentes classifications qui ont été proposées par les naturalistes. Nous croyons qu'il suffit de diviser les entozoaires en deux grandes classes, savoir : ceux qui peuvent se développer indifféremment dans plusieurs organes ou plusieurs tissus, et ceux au contraire qui sont spéciaux à quelques uns des organes du corps. Parmi les premiers on trouve probablement tous les vers vésiculaires; dans les seconds sont les *lombrics*, les *oxyures*, les *tricocéphales*, le *tænia*, le *strongle* et la *douve du foie*.

Les recherches des naturalistes ont aujourd'hui mis hors de doute qu'aucun des entozoaires de l'homme n'existe en dehors de lui et dans aucun des milieux qui l'entourent. Cependant, loin d'en conclure alors à la génération spontanée de ces parasites, quelques auteurs ont pensé que ces derniers pourraient bien n'être autre chose que des animalcules aquatiques ou terrestres, qui, introduits dans le corps de l'homme, re-

vêtaient des formes et une organisation nouvelles, supposant qu'il s'opérerait alors une véritable métamorphose. Mais on a objecté, avec raison, à cette manière de voir, que des entozoaires peuvent exister dans le corps du fœtus, et qu'il s'en forme fréquemment dans des organes qui n'ont aucune espèce de communication avec l'extérieur. D'autres, à l'exemple de Pallas et de Brera, ont émis une opinion non moins étrange. Ils pensent que les germes sont produits par les entozoaires, et qu'expulsés de l'économie, ils y rentrent ensuite par l'air, les aliments, les boissons, etc., etc. Mais cette doctrine éloigne la difficulté sans la vaincre, car, en l'admettant, il n'en faut pas moins croire à une origine spontanée de l'helminthe qui a donné naissance à tous les autres. Nous croyons donc, avec la plupart des modernes, et en nous étayant de l'autorité de Swammerdam, Vallisnieri, Rudolphi, Bremser, que les entozoaires se forment primitivement par génération spontanée dans le corps des animaux ; c'est ce qui ressort très bien des objections que nous avons précédemment opposées aux deux doctrines rivales. La génération spontanée des entozoaires, sous l'influence des causes pathologiques, n'est d'ailleurs pas plus extraordinaire que la production des zoospermes dans le testicule de l'homme ; ce sont ici des actes également organiques, morbides dans un cas, physiologiques dans l'autre, et dont le mécanisme se dérobe à toutes nos explications. Les entozoaires formés se reproduisent ensuite de différentes manières. Ainsi, chez ceux dont l'organisation est tellement simple qu'on leur a même contesté l'animalité (*les acéphalocystes*), la reproduction se fait par gemme et par emboîtement ; chez d'autres, comme le *cysticerque*, c'est par marcottes. La plupart des autres sont ovipares : les sexes sont tantôt distincts, tantôt il y a hermaphrodisme.

Quoiqu'on puisse observer des entozoaires à tous les âges de la vie, cependant nous verrons que plusieurs espèces d'helminthes sont plus spéciales à certains âges ; il en est qui sont particulières à certains climats. Les causes qui semblent avoir la plus grande influence dans la génération spontanée des entozoaires sont : l'habitation humide, la nourriture grossière et généralement toutes les conditions fâcheuses auxquelles les classes pauvres sont exposées. Mais indépendamment de ces causes il faut encore une prédisposition intérieure, et celle-ci est quelquefois tellement active qu'elle reproduit la maladie successivement ou simultanément dans plusieurs points du corps : c'est ce qui constitue la *diathèse vermineuse*.

La connaissance de ce qui précède indique d'abord que, dans le traitement des maladies vermineuses, il faut se hâter de soustraire les malades à l'influence des causes débilitantes auxquelles ils sont exposés, puis on administrera les substances nombreuses dites anthelminthiques ou vermifuges ; mais leur choix sera déterminé par la considération de

l'espèce d'helminthe qu'on doit combattre et du lieu qu'elle occupe. D'ailleurs, parmi ces substances, les unes agissent en exerçant une action toxique sur l'animal, les autres n'ont qu'une action mécanique : tels sont les purgatifs et les vomitifs, qui peuvent néanmoins agir quelquefois aussi comme toxiques.

DES HYDATIDES.

Sous le nom d'*hydatides*, les auteurs anciens ont confondu plusieurs espèces de vers vésiculaires et différentes tumeurs enkystées; ce ne fut que vers la fin de XVII[e] siècle que trois observateurs habiles, Hartmann, Tison et Malpighi, distinguèrent entre elles des productions aussi dissemblables, en démontrant presque en même temps que plusieurs de ces tumeurs hydatiques étaient constituées par des êtres vivants. Moins d'un siècle plus tard, Pallas (1766) ajouta à ces premiers travaux des recherches encore plus précises. Mais on s'aperçut bientôt qu'on ne pouvait rapporter ces vers à un genre unique. Plusieurs divisions ont été depuis lors proposées; mais aujourd'hui la généralité des zoologistes et des pathologistes distinguent cinq genres d'hydatides, qui sont : l'*acéphalocyste*, le *cysticerque*, le *polycéphale*, le *ditrachyceros* et l'*echinocoque*.

DES ACÉPHALOCYSTES (1).

Laënnec, dans un remarquable travail lu en 1804 à la Société de la Faculté de médecine (2), a proposé de désigner sous le nom d'*acéphalocystes* des vers vésiculaires consistant en une vessie remplie de liquide, n'offrant aucune apparence de corps ni de tête, libres de toute espèce d'adhérence, et contenus dans un kyste.

Caractères généraux. — Les acéphalocystes sont, de tous les vers vésiculaires, ceux qu'on rencontre le plus fréquemment dans le corps de l'homme; ils peuvent se former dans tous les tissus, dans tous les organes, même, dit-on, dans les cavités séreuses (Reynaud); mais on ne les trouve nulle part aussi fréquemment que dans les organes parenchymateux, et particulièrement dans le foie; puis viennent, par ordre de fréquence, les poumons, les ovaires, les reins, le cerveau, la rate, l'utérus; il s'en trouve encore entre les vertèbres et la dure-mère, dans les bourses muqueuses, dans le tissu cellulaire extérieur, dans les muscles et les os. Les acéphalocystes sont, disons-nous, constitués par des vésicules; leur grosseur varie depuis celle d'un grain de chènevis jusqu'à

(1) Dérivé de αχεφαλη, *sans tête*, et de κύστις, *vessie*. Vessie sans tête.

(2) *Mém. sur les vers vésiculaires*, dans les *Mém. de la Société de la faculté de médecine*, Paris, 1812.

celle d'une tête de fœtus à terme ; la plupart ont le volume d'une aveline ou d'une noix ; elles sont ovoïdes ou arrondies ; leurs parois sont minces, fragiles, homogènes, sans fibres distinctes, élastiques et extensibles ; elles sont incolores, quelquefois grisâtres ou d'une teinte laiteuse ; quelques unes offrent des points blancs opaques, formés par un simple épaississement des parois ; ailleurs ce sont de petits corps sphériques qui ont le volume d'un grain de millet ou celui d'un petit pois, et qu'on considère généralement comme des espèces de bourgeons qui, après avoir atteint un degré de développement suffisant, se détachent, tombent dans la cavité intérieure, et constituent de nouvelles poches. Telle est probablement l'origine des acéphalocystes contenus dans des vessies plus grosses ; celles-ci constituent véritablement alors les acéphalocystes-*mères*. Cependant ces corpuscules ne seraient autre chose, d'après quelques observateurs, qu'une espèce d'entozoaire nommé échinocoque (voir plus bas). Le liquide contenu dans chaque acéphalocyste est ordinairement parfaitement limpide, et a toutes les propriétés de l'eau faiblement albumineuse. Les acéphalocystes solitaires ou multiples sont toujours renfermés dans un kyste résistant, composé généralement de plusieurs feuillets, et se rapprochant beaucoup par sa structure des ligaments articulaires. L'épaisseur de ces kystes est généralement en rapport avec leur ancienneté ; ils ont quelquefois subi partiellement la transformation cartilagineuse ou osseuse. L'intérieur du kyste est tapissé par une membrane lisse, d'aspect séreux, qui exhale un liquide transparent dans lequel nagent les hydatides. Ce fluide est identique à celui contenu dans les vésicules elles-mêmes. Le kyste adhère plus ou moins intimement aux parties voisines, qui ne sont pas détruites, mais seulement aplaties ou peu condensées et quelquefois atrophiées par suite de la compression que la tumeur morbide exerce sur eux.

Ce qui précède constitue l'état physiologique de l'acéphalocyste ; mais souvent on trouve que le liquide contenu dans le kyste est opaque et purulent ; la membrane interne est inégale, ulcérée ; les hydatides sont rompues, flétries ; le liquide qu'elles contiennent est jaune, opaque, purulent. On peut conclure alors qu'il y a eu inflammation du kyste : toujours dans ces cas les acéphalocystes sont morts.

Doit-on réellement regarder les acéphalocystes comme des animaux, ou bien ne doit-on les considérer que comme de simples productions morbides sans caractère d'animalité, comme une matière organique particulière, ainsi que le pense M. Duméril? C'est une question qu'il ne nous appartient pas de trancher. Cependant nous serions porté à adopter cette dernière opinion, fondée sur l'absence de toute espèce d'organe, et parce que jusqu'à présent on n'a pu apercevoir aucun mouvement spontané, quoique Percy ait prétendu le contraire. Leur

reproduction par voie de bourgeons est la principale preuve qu'on invoque en faveur de l'animalité.

Je viens de décrire les acéphalocystes comme on le fait dans les livres classiques; mais des observations récentes tendraient à faire croire que ces hydatides ne constitueraient qu'une enveloppe protectrice, et logeraient toujours une espèce d'entozoaires nommés *échinocoques* : c'est ce que nous exposerons plus tard. (Voir *Echinocoque.*)

Symptômes, marche. — Les tumeurs acéphalocystiques ayant un développement très lent acquièrent souvent un volume considérable sans révéler leur présence par aucun symptôme; mais le plus souvent il survient différents phénomènes morbides, dépendant surtout de la compression que la tumeur exerce soit sur l'organe dans lequel elle s'est développée, soit sur un organe environnant. C'est ainsi qu'un kyste à acéphalocystes développé dans les parois de l'intestin gêne le cours des matières fécales, et peut produire tous les accidents de l'iléus. L'acéphalocyste naît-il dans le cerveau, on voit se manifester tous les symptômes qui surviennent toutes les fois qu'une tumeur se développe lentement dans le crâne et vient comprimer l'encéphale.

Si la tumeur acéphalocystique proémine à l'extérieur, son exploration pourra fournir quelques caractères importants. Dans la plupart des cas, elle a une forme arrondie; elle a une résistance élastique, et on y sent plus ou moins distinctement la fluctuation. Percutée, elle donne un son mat; la percussion fait en outre entendre quelquefois un bruit particulier, ou plutôt le doigt qui percute a la sensation d'une sorte de mouvement vibratoire qu'on a comparé au frémissement qu'on produit en percutant une montre à répétition sur la face opposée au verre. On a donné à ce phénomène le nom de *bruit* ou de *frémissement hydatique.* Indiqué par M. Piorry, étudié plus tard par M. Tarral, c'est à tort que quelques personnes en ont contesté l'existence et la valeur diagnostique. Nous affirmons que ce signe existe réellement; nous ajoutons qu'il est pathognomonique, car on ne le rencontre dans aucune autre circonstance; mais malheureusement on le retrouve très rarement, et souvent il n'existe que d'une manière passagère. On croit que ce phénomène est produit par la collision de plusieurs hydatides ou par leur mouvement dans le liquide, lorsqu'on vient à les agiter par la percussion de la tumeur. Ce signe doit donc manquer lorsqu'il n'y a qu'un acéphalocyste, ou lorsque la poche est, ou trop distendue, ou incomplétement remplie. En général, les kystes acéphalocystiques produisent peu de douleur; lorsqu'ils ne sont pas trop volumineux ou qu'ils ne compriment pas un organe très important, ils peuvent exister longtemps sans altérer la nutrition; dans le cas contraire, les malades languissent et dépérissent. Quelquefois cependant la tumeur est le siége de douleurs vives et lancinantes; elle semble augmenter de volume; il y a du malaise

et de la fièvre. Ces accidents, qui sont le plus souvent spontanés, surviennent quelquefois à la suite d'une contusion de la tumeur, et indiquent que celle-ci est le siége d'une phlegmasie qui a pour résultat de tuer les hydatides et de remplacer le liquide transparent du kyste par une sérosité louche ou par du pus.

Terminaisons, durée. — Les kystes acéphalocystiques peuvent guérir par l'expulsion des hydatides au-dehors; d'autres fois le kyste se resserre et revient sur lui-même; enfin il peut finir par se transformer en un petit noyau fibreux. D'autres fois la maladie a une issue funeste; la mort survient alors, tantôt par la gêne ou l'obstacle que la tumeur apporte à l'accomplissement de certaines fonctions; tantôt elle arrive avec les symptômes généraux et locaux qui accompagnent la plupart des affections organiques graves, tels que douleurs vives, amaigrissement, faiblesse croissante, ce qui a lieu surtout dans les cas où la tumeur, volumineuse, a été fréquemment enflammée. D'autres fois les malades succombent à la suite de la rupture de la tumeur dans une séreuse, comme le péritoine ou la plèvre; ou, si le kyste s'ouvre à l'extérieur, il peut consécutivement s'enflammer, suppurer, et s'il est vaste, la mort survient alors par épuisement ou avec les symptômes de la résorption purulente. La durée de la maladie est très variable; elle est rarement moindre de cinq à six mois; le plus souvent elle s'étend à plusieurs années; dans quelques cas exceptionnels, elle s'est prolongée vingt ou trente ans.

Diagnostic. — Lorsque les acéphalocystes se développent dans des organes profonds ou protégés par des enveloppes résistantes, et lorsqu'on ne peut s'éclairer que par les troubles fonctionnels, le diagnostic est à peu près impossible : c'est ce qui a lieu surtout pour les acéphalocystes nés dans le crâne, dans le canal rachidien, dans les parties profondes de la poitrine et de l'abdomen. Lorsque le kyste fait saillie à l'extérieur, nous avons vu qu'on pouvait reconnaître sa nature à la résistance élastique de ses parois, à la fluctuation et au frémissement hydatique. Mais ce dernier signe, le seul qui soit pathognomonique, existe rarement; de sorte que dans la plupart des cas on n'arrive au diagnostic que par voie d'exclusion, et c'est parce que les principaux caractères des maladies plus fréquentes, comme le seraient, par exemple, les abcès, manquent, qu'on est conduit à soupçonner des acéphalocystes. Dans ces cas si obscurs, on a conseillé de faire une ponction exploratrice avec un trois-quarts extrêmement délié. S'il s'écoule un liquide clair, transparent, on doit, dit-on, diagnostiquer des acéphalocystes. Ce diagnostic, j'en conviens, sera exact dans la plupart des cas; cependant il ne faut pas oublier qu'il existe des kystes séreux simples. Quoi qu'il en soit, nous ne voyons aucun avantage, pour le traitement, à pratiquer ces ponctions exploratrices; d'ailleurs elles ne sont pas sans danger :

ainsi elles peuvent être suivies de l'inflammation du kyste ou de l'épanchement du liquide qu'il contient dans une membrane séreuse, lorsque la tumeur développée dans un des viscères abdominaux n'a pas encore contracté adhérence avec les parois du ventre. Il est inutile de dire que l'issue d'un ou plusieurs acéphalocystes par quelque ouverture naturelle ou accidentelle enlève toute espèce d'incertitude.

Pronostic. — Le pronostic des acéphalocystes est généralement grave; mais cette gravité varie suivant une foule de circonstances : ainsi le danger est d'autant plus grand que le kyste occupe ou avoisine et comprime un organe plus essentiel à la vie; c'est ainsi que de petits acéphalocystes suffisent pour tuer les malades, s'ils se développent dans le cerveau, tandis que de plus volumineux peuvent exister longtemps dans la rate, le foie, les reins, sans même se révéler par aucun phénomène morbide. Le volume du kyste, les altérations survenues dans ses parois, la profondeur à laquelle il est situé et l'influence fâcheuse que la constitution en a ressentie, sont tout autant de circonstances qui doivent rendre le pronostic beaucoup plus fâcheux.

Etiologie. — Nous ne savons rien de positif sur l'origine des acéphalocystes chez l'homme et sur leurs causes, soit prédisposantes, soit efficientes; on les a vus quelquefois se développer après une contusion; chez les ruminants, la maladie naît surtout sous l'influence de l'humidité et quand on nourrit ces animaux avec de l'herbe humide. Les kystes acéphalocystiques se remarquent surtout dans l'âge moyen.

Traitement. — Pour empêcher le développement des acéphalocystes et pour faire périr ceux qui se sont développés, on a conseillé l'emploi de diverses substances, comme le sel marin à l'intérieur et en bains, le calomel, l'huile empyreumatique ou anthelmintique de Chabert; mais malheureusement la science ne possède pas encore une série de faits suffisants pour justifier la confiance que quelques personnes ont encore dans l'emploi de ces remèdes.

Lorsque le kyste est à la portée de nos instruments, il faut se hâter de l'ouvrir, avec le bistouri, ou bien avec la poudre de Vienne. Ce dernier procédé est préférable lorsque, ayant à traverser une membrane séreuse, il importe d'établir des adhérences solides entre le kyste et la paroi de la cavité splanchnique, afin de prévenir un épanchement qui serait mortel. Pour cela on place sur le point le plus culminant de la tumeur un morceau du caustique de Vienne solidifié, de la grosseur d'une pièce de 2 francs pour le moins; l'escarre formée, on l'incise et on met dans le fond un nouveau fragment de caustique; on fait ainsi successivement deux, trois ou quatre applications jusqu'à ce qu'on parvienne dans le foyer. Celui-ci ouvert, on provoque l'issue des hydatides par des injections, et la position; enfin, on favorisera le rapprochement des parois et leur cicatrisation par une compression méthodique. Si une

inflammation se développe dans le kyste avant ou après son ouverture, il faut la combattre par un traitement approprié.

Pour compléter l'histoire des acéphalocystes, nous allons terminer par faire connaître ce que ces produits morbides offrent de spécial sous les rapports anatomique et symptomatique, suivant les organes dans lesquels ils se sont développés. Voir aussi plus bas comme complément l'article que nous consacrerons à l'échinocoque.

DES ACÉPHALOCYSTES DU FOIE.

Nous avons dit que les acéphalocystes ne se développaient nulle part plus fréquemment que dans le foie, sans qu'on puisse expliquer cette particularité par la structure de l'organe ou la nature de ses fonctions.

M. le docteur Barrier, dans un bon travail qu'il a publié sur la maladie dont je parle (1), a prouvé que le kyste acéphalocystique avait ordinairement son siége primitif dans l'intérieur du foie, rarement à la surface de l'organe. Dans la plupart des cas, la maladie n'envahit qu'un seul lobe, et le droit paraît être deux fois plus souvent affecté que le gauche. Il résulte encore d'un fait rapporté par M. Barrier que des acéphalocystes peuvent exister dans les canaux biliaires dilatés; mais ce cas est fort rare. La tumeur comprime et atrophie l'organe; mais presque toujours elle n'apporte que peu ou point de gêne à la circulation de la bile et du sang de la veine porte; c'est ce qui explique pourquoi l'ictère et l'ascite sont des accidents assez rares dans le cours de la maladie.

Symptômes. — Celle-ci ne se révèle guère que par une douleur ordinairement sourde, obtuse, par une tumeur proéminente à l'hypochondre, et offrant les caractères précédemment indiqués. C'est dans celle-ci surtout que l'on a reconnu le *frémissement hydatique*, qu'il faut prendre garde de confondre avec le *frottement péritonéal.* Ce dernier, beaucoup plus fréquent, est perçu lorsque le péritoine s'étant enflammé au niveau de la tumeur, il y a eu à son niveau production de fausses membranes; mais les deux phénomènes sont faciles à distinguer l'un de l'autre. En effet, le frottement péritonéal donne à l'oreille qui ausculte la sensation de deux surfaces inégales qui se frottent, et lorsqu'on produit ce bruit en pressant avec les doigts sur la tumeur (et ce cas est le seul où on pourrait le confondre avec le bruit hydatique), on sent un craquement que je comparerai, avec J. Corrigan, à la sensation qu'on éprouve en ployant du cuir neuf dans les mains, ou en frottant le doigt sur un carreau de vitre humide.

Un kyste hydatique du foie trouble presque toujours les fonctions digestives, qui sont lentes, difficiles, accompagnées de vomissements; ces

(1) *Thèse inaugurale.* Paris, 1840, n. 180.

derniers sont quelquefois l'effet de la compression que la tumeur exerce sur les canaux d'excrétion de la bile, le tronc de la veine porte et le diaphragme : c'est ce qui explique l'ictère, l'ascite, la dyspnée et la toux qu'on observe quelquefois à une période plus ou moins avancée. La maladie peut avoir tous les modes de terminaisons dont nous avons parlé précédemment; de plus, eu égard à son siége, le kyste peut s'ouvrir dans le péritoine, l'estomac, les intestins, la plèvre, les poumons, ou à travers les parois abdominales.

Diagnostic. — En l'absence du frémissement hydatique, il est impossible de distinguer le kyste acéphalocystique d'un kyste simplement séreux; mais on pourra presque toujours, à l'aide des commémoratifs seulement, différencier le kyste hydatique d'un abcès, d'un encéphaloïde ramolli, ou d'une tumeur biliaire.

Traitement. — Jusqu'en 1825, la maladie était à peu près abandonnée aux seules forces de la nature. Ce fut à cette époque que M. Récamier, avec une hardiesse que plusieurs succès ont justifiée depuis, proposa d'attirer la tumeur au-dehors et de l'ouvrir à l'aide de la potasse caustique en suivant les règles que j'ai précédemment tracées. Cette pratique est bonne et mérite d'être suivie; mais on ne peut espérer la voir réussir que dans les cas où la tumeur n'est pas trop volumineuse, lorsque le kyste n'a pas été enflammé, et lorsqu'enfin la santé générale est peu altérée. La méthode de M. Récamier nous paraît préférable à celle de M. Bégin, qui consiste à inciser couche par couche la paroi abdominale jusqu'au péritoine inclusivement, puis à panser la solution de continuité, et au troisième jour, à la levée de l'appareil, à pénétrer dans le kyste qu'on trouve adhérent aux lèvres de la plaie extérieure.

DES ACÉPHALOCYSTES DES REINS.

Les reins de l'homme sont assez rarement le siége de kystes acéphalocystiques, tandis que cette production morbide est très commune chez le mouton. La maladie offre deux périodes: dans la première elle est tout-à-fait latente, ou du moins le kyste ne produit qu'un peu de pesanteur, de gêne ou de douleur, à cause de son volume et de la compression qu'il exerce. Cependant, au bout d'un temps plus ou moins long, le kyste se vidant dans le bassinet et les calices, une ou plusieurs hydatides sont rendues avec l'urine, les unes entières, d'autres par fragments. Cette expulsion a le plus souvent lieu spontanément et sans douleur; mais quelquefois en obstruant momentanément l'uretère, elles peuvent donner lieu à la plupart des accidents que produisent les calculs urinaires. Il est infiniment rare que ces kystes s'ouvrent à travers les parois abdominales ou dans l'intestin.

Les acéphalocystes des reins paraissent beaucoup moins graves que

celles du foie ; elles sont aussi moins fâcheuses chez l'homme que chez les animaux ; car chez ces derniers les deux reins sont souvent atteints simultanément, tandis que chez l'homme la maladie est presque toujours bornée à un seul ; et alors quelquefois il n'en résulte presque aucune incommodité. Ainsi M. Valleix a cité l'exemple d'une jeune femme qui, depuis plusieurs années, rendait régulièrement au commencement de janvier cinq ou six hydatides par l'urètre ; cette expulsion était précédée de malaise et de douleurs sourdes dans les reins ; la santé redevenait parfaite après que la malade s'était débarrassée de ces corps étrangers (1).

Pour les indications thérapeutiques, nous nous bornerons à dire que si le kyste fait saillie en arrière, on devra l'ouvrir par la potasse ; mais le plus souvent on est obligé de rester dans l'inaction à cause de la profondeur et du peu de volume de la tumeur, sur laquelle on ne peut avoir aucun accès.

DES ACÉPHALOCYSTES DE L'UTÉRUS ET DE SES ANNEXES.

On a quelquefois rencontré des kystes acéphalocystiques dans les parois du vagin, et surtout dans les ovaires ; mais on n'en a peut-être jamais vu se développer dans l'épaisseur ou dans la cavité de l'utérus pendant l'état de vacuité. Au contraire, après la conception, on voit assez souvent des acéphalocystes naître dans la cavité utérine aux dépens du placenta. Cette altération, désignée par les noms de *môle hydatique* ou *vésiculaire*, de *môle en grappe*, de *grossesse* ou *hydromètre hydatique*, a été dans ces derniers temps l'objet de travaux importants dus surtout à M. Velpeau et à madame Boivin.

Caractères anatomiques. — Ces hydatides semblent se former aux dépens du placenta, ou plutôt des villosités de la face externe du chorion, qui, comme on le sait, sont les rudiments du gâteau placentaire. Elles résident dans la cavité utérine, dont elles sont constamment séparées par une membrane qui n'est autre que la membrane caduque. Les vésicules hydatiques sont en nombre plus ou moins considérable ; il y en a souvent plusieurs centaines, et on en a même compté jusqu'à cinq ou six mille. Leur volume varie depuis celui d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'un œuf de pigeon. Le liquide qui les remplit est presque toujours citrin, transparent, quelquefois trouble, purulent ou sanguinolent. Si on examine avec soin la môle hydatique, on trouve tantôt une masse plus ou moins volumineuse, offrant un nombre plus ou moins considérable de vésicules séparées par des membranes et par une cavité qui contient certaines parties de fœtus, ou même un fœtus entier (*môle hydatique embryonnée de Boivin*). Dans d'autres cas, il ne reste plus que

(1) *Bulletin de la Société anat.*, 13e année (1838), p. 3.

la cavité amniotique, contenant un liquide, mais sans vestiges de fœtus, qui semble avoir été dissous par le liquide dans lequel flotte encore quelquefois un petit débris de cordon ombilical (c'est la *môle hydatique creuse de Boivin*). Enfin le plus souvent la môle vésiculaire est constituée par une masse pesant plusieurs livres et pouvant remplir une vaste cavité qui est composée d'un grand nombre de vésicules disposées en grappes, et dont les filaments adhèrent à une masse rougeâtre qu'on reconnaît être le *placenta*, avec ou sans cavité amniotique (c'est la *môle hydatique en masse*).

D'après ce que nous venons de dire, il paraît résulter que la môle hydatique est toujours un mode d'altération du produit de la conception; par conséquent elle ne saurait se développer ni chez les filles vierges ni chez les vieilles femmes. De toutes les causes qu'on a invoquées pour en expliquer le développement, aucune n'est encore démontrée.

Symptômes, terminaisons. — Au début, il est impossible de distinguer la môle hydatique d'une grossesse régulière; un peu plus tard on a prétendu trouver des caractères différentiels dans la légèreté du ventre, dans sa dilatation transversale, etc. D'autres ont signalé de petites pertes sanguines alternant avec des pertes aqueuses, qui commencent dès le deuxième mois et se reproduisent à des intervalles plus ou moins rapprochés jusqu'à l'expulsion du produit. Cette expulsion, qui a lieu communément entre le troisième et le cinquième mois, rarement plus tôt, souvent plus tard, se fait avec l'ensemble des phénomènes qui accompagnent et suivent un accouchement naturel. L'utérus débarrassé, la femme peut concevoir de nouveau.

Les môles hydatiques ne font en général courir aucun danger à la mère, à moins qu'elles ne s'accompagnent d'hémorrhagies trop abondantes ou trop répétées. Quant au fœtus, il périt presque toujours à une époque peu éloignée. Quoi qu'il en soit, il n'y a pas d'exemple qu'une grossesse soit arrivée à terme, lorsque l'utérus renfermait un certain nombre d'hydatides.

Traitement. — Si une hémorrhagie grave survenait pendant le travail d'expulsion de la môle hydatique, il faudrait, après avoir reconnu par le toucher la présence de ces corps étrangers, en opérer l'extraction en excitant les contractions utérines ou bien les saisir avec les doigts ou la pince à faux germe de Levret. Percy conseille aussi d'injecter dans l'utérus de l'eau salée à laquelle il ajoute un cinquième de vinaigre. Ces moyens agissent probablement bien moins comme toxiques que comme excitant les contractions utérines.

Des acéphalocystes peuvent se développer dans les ovaires; ils forment alors des tumeurs qui offrent tous les caractères des autres tumeurs enkystées des ovaires (voir plus haut, p. 394).

DES ACÉPHALOCYSTES DES POUMONS.

La plupart des acéphalocystes qui sont rejetées par expectoration proviennent du foie. Dans quelques cas pourtant, ces produits morbides se développent dans le poumon, et siègent tantôt à sa surface et immédiatement sous la plèvre, tantôt profondément, au centre de l'organe. Dans le premier cas, ils peuvent produire de l'oppression, une matité avec absence de bruit respiratoire dans un point circonscrit, symptômes qui leur sont communs avec un épanchement pleurétique partiel ou une tumeur solide. Les acéphalocystes qui siègent au centre des poumons déterminent parfois des hémoptysies plus ou moins abondantes, une douleur obtuse dans le thorax et de l'oppression. Mais le diagnostic ne peut être établi que lorsque des hydatides sont rejetées. Celles-ci étant expulsées, on pourra constater tous les signes d'une excavation pulmonaire. Si la caverne est petite, elle se cicatrisera parfois; si elle est très vaste et si le kyste s'enflamme, on observera tous les accidents de la consomption pulmonaire. Nous en avons vu un exemple.

DES ACÉPHALOCYSTES DES CENTRES NERVEUX.

Les acéphalocystes sont assez communes dans l'encéphale, surtout dans la période moyenne de la vie. Elles existent probablement pendant un temps plus ou moins long dans le cerveau sans produire de symptômes appréciables; mais lorsqu'elles ont acquis un certain volume, elles déterminent alors des troubles plus ou moins graves et qui sont très variables. Dans la plupart des cas, les malades accusent une céphalalgie violente, une paralysie incomplète, des contractures, du coma, des mouvements convulsifs, épileptiformes, des troubles des sens, et surtout la cécité. Tous ces accidents peuvent cesser et se reproduire à des intervalles plus ou moins rapprochés, jusqu'à ce que la mort, qui est la terminaison constante de la maladie, survienne. La vie finit presque toujours dans le coma.

Il est impossible de diagnostiquer la présence des acéphalocystes dans le cerveau; car les kystes séreux et même les tubercules peuvent produire les mêmes accidents.

DU CYSTICERQUE.

Le cysticerque (1) est, après l'acéphalocyste, le ver vésiculaire qu'on observe le plus fréquemment chez l'homme. Cependant on peut dire

(1) De κυστις, *vessie*, et κερκος, *queue*.

qu'il existe très rarement chez ce dernier, eu égard surtout à sa fréquence extrême dans certaines classes de mammifères, et notamment chez le porc. Sa présence chez ce dernier, dans la plupart des organes, constitue la maladie connue sous le nom de *ladrerie*. Chez l'homme on rencontre surtout les cysticerques dans le cerveau, et quelquefois dans le tissu cellulaire des muscles. Ils y sont presque toujours enfermés dans des kystes membraneux, remplis d'un liquide transparent.

Le *cysticerque* est un ver vésiculaire ayant un corps cylindroïde ou légèrement aplati, ridé transversalement, terminé par une vésicule remplie d'un fluide transparent, qu'on a comparée à une queue (*vésicule caudale*). L'extrémité opposée constitue la tête; elle est obronde ou ovoïde, présente sur ses parties latérales quatre suçoirs courts, et est terminée à son sommet par une couronne de petits crochets. On a distingué un assez grand nombre d'espèces de cysticerques qu'il est inutile de faire connaître ici.

Les caractères de l'animalité sont plus évidents dans le cysticerque que dans les acéphalocystes, car il est certain que les premiers ont la faculté d'exécuter certains mouvements d'ondulation. Leur mode de génération est tout-à-fait inconnu. Ils déterminent les mêmes accidents que les acéphalocystes; cependant, à raison de leur volume moins considérable, de leur isolement et de leur développement très peu rapide, ils ne donnent souvent lieu à aucun symptôme.

DU POLYCÉPHALE.

Le polycéphale (1) doit être considéré comme une variété de cysticerque. Il n'y a, en effet, d'autre différence entre eux, si ce n'est que dans le premier chaque vésicule est commune à plusieurs corps, tandis que dans le cysticerque il n'y a qu'un seul corps pour chaque vessie. Le polycéphale, fréquent dans le cerveau des bœufs, des veaux et des moutons, produit chez eux la maladie nommée *tournis*. Laënnec paraît l'avoir aussi observé chez l'homme.

DU DITRACHYCÉROS.

Ce genre, sur l'existence duquel on n'est pas encore fixé, n'a guère été admis que par une observation de Sultzer et une autre de M. Lesauvage de Caen; il offrirait pour caractères un corps ovale, enveloppé dans une tunique lâche, à tête surmontée de deux prolongements en forme de cornes, recouvertes de filaments. Dans les deux faits rapportés, ces entozoaires furent rendus par les selles.

(1) De πολυς, *plusieurs*, et κεφαλη, *tête*.

DE L'ÉCHINOCOQUE.

L'échinocoque (1), dont quelques auteurs ont à tort contesté l'existence chez l'homme, fut signalé dans notre corps par Goëze, en 1787 ; Brera le décrivit aussi au commencement de ce siècle ; mais presque tous les naturalistes et les médecins le regardent encore comme étant une des espèces les plus rares. Cependant, dans le courant de cette année (1843), deux internes distingués des hôpitaux, M. Mayor, dans les *Archives générales de médecine*, et M. Livois surtout, dans sa *Thèse inaugurale*, qui est un excellent travail, ont cherché à prouver que l'échinocoque non seulement n'était pas rare, mais qu'il était le plus commun des vers vésiculaires qu'on rencontre chez l'homme. Ces médecins ont même avancé que toutes les vésicules sans adhérences, confondues anciennement avec les diverses espèces de vers vésiculaires, et avec toutes les tumeurs aqueuses enkystées, sous le nom d'*hydatides*, et connues depuis Laënnec sous le nom d'*acéphalocystes*, ne sont que de simples poches renfermant toujours dans leur intérieur un nombre plus ou moins considérable d'échinocoques. C'est ainsi que M. Livois, sur plus de huit cents hydatides acéphalocystiques qu'il a examinées tant chez l'homme que chez les animaux, n'en a pas trouvé une seule qui ne contînt un nombre plus ou moins considérable d'échinocoques. Cependant ce médecin n'en a jamais vu dans les môles vésiculaires, et cette circonstance, jointe à l'adhérence de ces tumeurs sur des pédicules, fait que M. Livois établit entre elles et les véritables hydatides une distinction bien tranchée.

Les échinocoques sont, dit M. Livois, des vers vésiculaires ayant pour caractères un *corps lisse, oblong ou ovale, une tête armée d'une couronne de crochets disposés en deux rangées, et munie de quatre suçoirs.* Ils sont constamment enfermés dans une vésicule d'hydatides, où ils existent toujours libres. Ce sont les échinocoques qui constituent, dit-on, ces granulations opaques, sphériques, de la grosseur d'un grain de sable ou de semoule fine, de couleur blanchâtre, qu'on a regardées comme des espèces de bourgeons, que nous avons déjà signalés dans les acéphalocystes. On les distingue très bien quand l'hydatide est transparente; on les voit alors nager dans le liquide, ou bien ils adhèrent aux parois, et ressemblent tout-à-fait, dit M. Livois, aux petits globules d'air déposés sur les parois d'un verre dans lequel on a versé de l'eau chaude; du reste cette union n'est jamais intime, car il suffit de percuter légèrement l'hydatide pour les détacher. Mais pour reconnaître la véritable nature de ces corps, il faut recourir au microscope.

(1) De κοκκος, *coque*, et ἔχινος, *hérissé* (d'aspérités).

Cet instrument démontre, en effet, que ce sont bien réellement des échinocoques. Ces animaux se présentent à l'observation sous deux formes, suivant qu'ils sont développés ou rentrés en eux-mêmes. Voici quelle est la description qu'en a tracée M. Mayor.

Dans son état de développement, l'échinocoque a une longueur de 0,25 millimètres à 0,30 millimètres, et offre la forme d'une gourde de pèlerin. Des deux renflements qui le constituent, l'un, le plus volumineux, est représenté par la tête, qui supporte quatre suçoirs manifestes; ceux-ci sont surmontés d'un rostre arrondi, plus ou moins saillant, suivant que le petit ver est plus ou moins développé; il est entouré à sa base d'une double couronne de petits crochets. L'autre renflement est séparé de la tête par un rétrécissement quelquefois peu distinct, et correspond à ce qu'on appelle la vessie caudale chez les cysticerques.

La deuxième forme sous laquelle se présente l'échinocoque est le résultat de la rétraction de sa tête dans la vessie caudale, rétraction opérée comme celle de l'œil du limaçon dans le tentacule qui le supporte; alors il est ovoïde. Par l'une des extrémités de l'ovoïde il adhère à la surface interne d'une petite capsule très délicate; son autre extrémité offre une dépression correspondant à un infundibulum formé par la surface externe renversée de l'animal; les bords de cet infundibulum se voient par transparence, plus ou moins écartés l'un de l'autre; à droite et à gauche se dessinent plus ou moins nettement deux suçoirs; et à son extrémité postérieure se montre la couronne avec les crochets tournés en sens inverse de celui dans lequel ils sont quand l'animal est développé : ils ont dans cet état leur pointe dirigée en arrière.

Les recherches dont nous venons de présenter une analyse tendraient à prouver que les acéphalocystes de Laënnec, que nous avons étudiées précédemment comme une espèce de vers vésiculaires, devraient être considérées comme de simples poches, dans la cavité desquelles existeraient toujours des échinocoques, dont le nombre serait en rapport avec le volume des poches elles-mêmes. Quoique le défaut d'expérience personnelle nous empêche d'émettre à ce sujet aucune opinion motivée, nous dirons pourtant que la doctrine soutenue avec tant de talent par M. Mayor, et surtout par M. Livois, nous semble fondée. Cependant, avant de l'adopter et de taxer d'erreur les travaux qui font autorité depuis bientôt un demi-siècle, il est nécessaire de recueillir encore de nouveaux témoignages : voilà pourquoi nous avons continué à décrire les acéphalocystes comme on le fait dans tous les ouvrages; nous avons aussi rendu compte des travaux contradictoires des contemporains, pour appeler de nouvelles recherches, et fixer au plus tôt la science sur une question qui intéresse également les naturalistes et les médecins.

DES ENTOZOAIRES QUI NAISSENT DANS LE TUBE DIGESTIF.

Quatre espèces différentes d'entozoaires se rencontrent dans les organes digestifs de l'homme ; ce sont : le *lombric* ou *ascaride lombricoïde* (1), le *trichocéphale*, l'*oxyure* et le *tænia*.

DE L'ASCARIDE LOMBRICOÏDE, OU LOMBRIC.

Caractères du lombric. — Cette espèce d'entozoaire, connue dès la plus haute antiquité, signalée par Hippocrate lui-même, fut longtemps considérée comme n'étant autre que le lombric terrestre ou ver de terre, un peu modifié par son séjour dans les intestins ; mais cette erreur a cessé aujourd'hui d'avoir cours dans la science, et les hommes instruits reconnaissent que, quelque semblables que paraissent extérieurement les lombrics terrestres et intestinaux, il y a cependant entre eux des différences d'organisation qui en font des espèces animales tout-à-fait distinctes. Les ascarides lombricoïdes ont un corps cylindroïde ayant communément de 18 à 24 centimètres en longueur, sur 2 à 5 millim. de diamètre. Ils sont lisses, luisants, d'une teinte blanche tirant sur le jaune ou sur le rouge. La demi-transparence de leur corps permet d'apercevoir une partie de leurs viscères, et surtout l'œsophage et les organes générateurs. Le corps est très aminci à ses deux extrémités, surtout à l'extrémité antérieure, qui se termine par trois tubercules formant la bouche ; l'extrémité postérieure se termine en pointe. L'anus est placé tout près de celle-ci sous forme d'une fente transversale. Dans la femelle, on voit, à la réunion du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs, une partie plus rétrécie sur laquelle existe l'ouverture des organes génitaux. Elle conduit dans un vagin étroit qui aboutit à un utérus bicorne se terminant lui-même par des ovaires filiformes embrassant le tube digestif. Chez le mâle, il y a un pénis placé près de l'anus sous la forme d'un petit crochet. Les cordons spermatiques enroulent les organes digestifs.

Les ascarides lombricoïdes ne vivent guère que dans l'intestin grêle ; il paraît qu'ils sont presque nécessairement expulsés lorsqu'ils s'introduisent dans l'estomac ou le gros intestin. Il en existe, en général, plusieurs à la fois ; quelquefois leur nombre est considérable et s'élève à plusieurs centaines. Très communs dans l'enfance, surtout de trois à dix ans, période où, d'après M. Guersant, on en trouve sur le vingtième des sujets, ils deviennent d'autant plus rares que les individus sont plus avancés en âge. On a prétendu qu'ils étaient plus fréquents chez la femme, chez les individus d'une constitution molle, chez ceux qui usent d'une

(1) De ασκαρυζειν, *remuer, sauter.*

alimentation grossière ou qui se nourrissent presque exclusivement de légumes et surtout de farineux; enfin une habitation ou un climat froid et humide semblent aussi exercer une grande influence sur le développement des lombrics; c'est ce qui explique pourquoi ces entozoaires sont plus communs dans la classe pauvre que dans la classe aisée.

Symptômes et accidents produits par les ascarides lombricoïdes. — C'est aux ascarides lombricoïdes qu'il faut rapporter la plupart des symptômes et des accidents que les auteurs disent pouvoir être produits par la présence des helminthes dans les organes digestifs. Ces symptômes sont locaux et généraux. Parmi les premiers nous citerons les coliques sourdes ou vives, les picotements, le ballonnement du ventre, la diarrhée muqueuse, la langue blanche, le ptyalisme, l'haleine acide, fétide, les vomiturition muqueuses, l'inappétence ou l'appétit nul ou irrégulier. Parmi les symptômes généraux et sympathiques, on trouve le visage pâle et plombé, les yeux ternes, bordés d'un cercle bleuâtre, la dilatation des pupilles, le prurit des narines, le grincement des dents, l'amaigrissement, le pouls lent ou irrégulier, le sommeil agité, interrompu; tous les accidents résultant d'un trouble dans les fonctions des centres nerveux, tels que le délire, les convulsions, le coma, la paralysie des sens, etc. Mais ces symptômes isolés ou réunis ne peuvent jamais indiquer d'une manière certaine la présence des lombrics dans les organes digestifs; l'explusion seule d'un ou de plusieurs de ces animaux par la bouche ou l'anus est le seul signe pathognomonique de leur existence. Ainsi, il est impossible par les seuls troubles fonctionnels de diagnostiquer des ascarides lombricoïdes. Cependant est-il raisonnable d'admettre, avec quelques personnes, que les lombrics ne déterminent jamais d'accidents fâcheux, et que, loin d'être nuisibles, ils servent, au contraire, utilement à la nutrition en débarrassant l'intestin des matières non assimilables? Cette opinion, vers laquelle penchent quelques modernes, nous semble aussi erronée que celle qui avait généralement cours dans la science pendant les derniers siècles, et qui consistait à regarder les vers intestinaux comme capables de produire tous les états morbides, depuis les plus légers jusqu'aux plus graves. La vérité ne saurait se trouver dans ces deux opinions extrêmes. Voici, en effet, ce que l'observation a démontré.

On rencontre tous les jours dans la pratique des enfants ou des adultes qui rendent à différents intervalles un ou plusieurs lombrics, sans que cette expulsion ait été précédée d'aucun des symptômes généraux et sympathiques qu'on a généralement regardés comme indiquant la présence d'entozoaires dans les organes digestifs; ces cas sont même, sans contredit, les plus communs. Toutefois, on observe parfois aussi d'autres individus, des enfants surtout, qui sont pâles, étiolés, qui maigrissent, éprouvent de temps en temps du dévoiement et des coliques,

puis on voit tous ces accidents disparaître promptement après l'expulsion d'un certain nombre de lombrics ; d'autres fois ce sont des accidents aigus qui se déclarent. Ainsi quelques enfants perdent rapidement connaissance ; leur corps se roidit et s'agite dans des mouvements convulsifs ; puis, après une ou plusieurs heures, pendant lesquelles la vie semble dans le plus grand péril, les accidents se calment après que les petits malades ont expulsé par le vomissement un ou plusieurs lombrics, presque toujours vivants ; mais, nous le répétons, ces cas sont rares et tout-à-fait exceptionnels. Toutefois il est difficile de contester ici l'influence fâcheuse exercée par les entozoaires ; d'ailleurs ces faits ne sont pas plus extraordinaires que ceux dans lesquels on voit une accumulation de fèces dans le gros intestin produire des accidents de congestion cérébrale, tels que céphalalgie, vertiges, éblouissements et même une paralysie incomplète. Mais, il faut le redire encore, on a beaucoup exagéré les effets que peuvent produire les vers renfermés dans les organes digestifs : en général, il n'en résulte aucun trouble appréciable ; et si dans quelques cas rares leur présence excite quelques désordres, ceux-ci n'ont rien de caractéristique ; et pour les rattacher à la cause véritable, il faut avoir égard à l'âge des sujets, aux commémoratifs et aux résultats fournis par l'exploration des organes souffrants. Ainsi, lorsqu'un enfant éprouve quelques uns des accidents précédemment indiqués, s'il est impossible de les rattacher à aucune lésion matérielle, on arrive par voie d'exclusion à *soupçonner* l'existence de vers intestinaux ; mais on ne peut avoir à ce sujet que des présomptions, jamais une certitude absolue, lors même qu'un ou deux lombrics seraient rendus, car souvent cette expulsion n'indique qu'une simple coïncidence ou une complication. Quoi qu'il en soit, ces doutes suffiront pour justifier l'administration des vermifuges.

Il nous reste encore à signaler quelques autres accidents dépendant d'une action toute mécanique exercée par les lombrics sur l'intestin ou sur d'autres organes. Ainsi, lorsqu'une masse considérable de ces vers s'engage dans une anse d'intestin herniée, celle-ci s'engoue ; on conçoit aussi qu'il puisse survenir quelques symptômes d'étranglement. On a également prétendu que ces masses de lombrics pouvaient intercepter le cours des matières fécales dans un intestin libre, et produire tous les symptômes de l'iléus ; mais il n'existe encore aucun fait authentique qui le démontre ; on en conçoit pourtant la possibilité. Ainsi, dans un fait rapporté par M. Bretonneau, dans son traité de la *diphthérite*, on voit qu'une masse de vers du volume du poing distendait l'intestin ; sur le sujet de cette observation on trouva en outre la muqueuse froissée, meurtrie et détruite dans les points où les ascarides s'étaient accumulés. Ce cas et quelques autres porteraient donc à croire que les ascarides lombricoïdes sont susceptibles d'enflammer, de léser la membrane mu-

queuse. On dit encore, depuis Brera, que ces vers peuvent perforer l'intestin et se frayer une issue à travers les autres viscères; mais cette opinion est contredite par Bremser, Rudolphi, par MM. J. Cloquet, Cruveilhier, et par la plupart des contemporains. On croit assez généralement aujourd'hui que les lombrics ne peuvent jamais perforer un intestin sain; mais on reconnaît que si l'intestin est ramolli ou profondément ulcéré, une pression forte exercée par la tête du ver doit suffire pour le perforer. Cependant, dans ces derniers temps, deux médecins distingués des départements, les docteurs Mondière de Londun, et Charcelay de Tours, ont apporté quelques faits pour prouver la possibilité d'une perforation active des intestins par des lombrics. Les observations de ces deux habiles confrères ne sauraient résoudre complétement la question, qui nous paraît, en effet, être encore indécise. S'il est vrai que les ascarides lombricoïdes puissent perforer l'intestin sain, nous ne croyons pas que ce soit en détruisant largement les parois, car l'organisatiou de l'animal s'y oppose; mais on conçoit que la tête du lombric, pointue et susceptible jusqu'à un certain point d'érection, soit assez forte pour écarter lentement les fibres des diverses tuniques: aussi M. Mondière croit-il qu'après avoir livré passage à l'entozoaire, celles-ci reviennent sur elles-mêmes, et rétablissent la continuité du canal.

Le ver, en sortant de l'intestin, peut tomber dans le péritoine; mais si des adhérences antérieures s'y opposent, il peut arriver à l'extérieur, à travers les parois abdominales, après avoir provoqué la formation d'un abcès. Il existe dans la science un assez grand nombre d'observations de ces abcès vermineux, par lesquels s'échappent en même temps des matières fécales et des gaz. M. Mondière a ressemblé pourtant quelques faits dans lesquels on ne vit sortir de l'abcès qu'un peu de pus, et un ou plusieurs lombrics; à aucune époque même la suppuration n'exhala l'odeur stercorale, et l'abcès se cicatrisa rapidement. C'est principalement sur ces observations que s'appuie M. Mondière pour penser que les ascarides lombricoïdes, quand ils perforent l'intestin, écartent plutôt les fibres qu'ils ne les déchirent ou les détruisent.

On a vu les lombrics pénétrer dans les canaux biliaires, et aller se loger dans la vésicule, ou labourer la face interne du foie, qu'ils enflamment. Ainsi M. le docteur Tonnelé a rapporté, dans le *Journal hebdomadaire* de l'année 1829, l'histoire curieuse d'un jeune enfant à l'autopsie duquel il trouva dans le foie trois foyers purulents communiquant entre eux, et dont un contenait un gros ver lombric roulé sur lui-même. Plus souvent on a vu les ascarides lombricoïdes, remontant le long de l'œsophage, aller se loger dans les anfractuosités des fosses nasales, ou, trompant la vigilance de la glotte, pénétrer dans le larynx, la trachée, les bronches, et déterminer des accidents de suf-

focation souvent mortels ; MM. Blandin, Arronshon et Tonnelé ont vu et rapporté des faits de ce genre. Disons pourtant que cette migration des vers est le plus souvent consécutive à la mort, ou bien qu'elle n'a lieu que pendant l'agonie ; si c'est, au contraire, pendant la vie même des individus que les lombrics ont pénétré dans les voies biliaires ou respiratoires, on observe dans le premier cas des convulsions, et l'appareil symptomatique caractérisant une colique hépatique ; dans le second, les malades succombent suffoqués. On a encore prétendu que l'arrivée des lombrics dans l'estomac était ordinairement marquée par quelques symptômes locaux ou sympathiques graves ; mais l'observation journalière démontre que cela n'a lieu que dans des cas fort rares ; presque toujours, en effet, la pénétration du ver dans l'estomac n'excite que des nausées et des efforts de vomissements à la suite desquels il est expulsé.

L'expulsion des lombrics n'est fréquemment qu'un épiphénomène presque insignifiant qu'on observe dans le cours d'une foule de maladies aiguës et chroniques. Pour les auteurs du dernier siècle, cet accident constituait le phénomène prédominant et caractéristique. C'est ainsi qu'on lit dans les recueils de cette époque une foule d'épidémies de fièvres dites vermineuses, dans lesquelles on reconnaît tous les traits de la dysenterie, des fièvres bilieuses, typhoïdes, etc.

Traitement. — Lorsque des enfants rendent de temps en temps des vers lombrics, il faut prévenir par une hygiène convenable la génération de nouveaux individus : ainsi on leur donnera une nourriture plus substantielle, ils habiteront un lieu sec, ils seront couverts de flanelle, et feront usage d'une boisson tonique.

Pour détruire les lombrics qui existent dans l'intestin grêle on a conseillé d'administrer une ou plusieurs des substances dites anthelmintiques ou vermifuges. On conseille surtout, contre les ascarides lombricoïdes, le semen-contra en poudre (60 centigrammes, 1 à 2 grammes), la mousse de Corse en gelée, faite avec du vin rouge et de la cassonade; plus souvent on la donne en poudre (1 à 2 grammes), ou en infusion (4 à 16 grammes dans 180 grammes d'eau. Ajoutez 32 grammes sp. de miel). On a aussi conseillé l'armoise, l'absinthe, l'aurone, la tanaisie, la térébenthine, le camphre, le calomel, l'huile de ricin, le jalap, le zinc, soit en limaille, soit en grains (Bremser). Ces médicaments sont donnés à l'intérieur, mais plusieurs sont aussi employés à l'extérieur. C'est ainsi qu'on prépare des bains, des cataplasmes, des lotions avec les infusions de tanaisie ou d'absinthe; on emploie aussi les liniments camphrés et térébenthinés sur l'abdomen. Mais, il faut le redire encore, les vers ne produisent pas autant d'accidents qu'on le croit, et l'indication des vermifuges se présente assez rarement. Toutefois il y a encore à ce sujet parmi les médecins, et surtout parmi les gens du monde, beau-

coup de préjugés, que les hommes instruits doivent combattre sans doute; mais le soin de leur réputation et l'intérêt du malade exigent souvent qu'ils fassent certaines concessions à ces croyances populaires. Ainsi, lorsque des parents s'obstineront à ne voir dans les souffrances d'un enfant que des troubles produits par les vers intestinaux, il n'y a nul inconvénient à donner un léger vermifuge; après avoir satisfait à cette indication toute de complaisance, le médecin sera plus libre pour imprimer à sa thérapeutique sa véritable direction.

DU TRICHOCÉPHALE.

Rœderer et Wagler ont décrit pour la première fois ce ver sous le nom de *trichuris*. Ils l'observèrent sur la plupart des cadavres qu'ils ouvrirent pendant l'épidémie de Gœttingue. Ce ver est linéaire; il est long de 3 à 6 centimètres; les deux tiers de son corps sont capillaires, l'autre est renflé. La tête se trouve à l'extrémité amincie (Gœze et Muller); les sexes sont distincts; le mâle est plus petit que la femelle; en outre, la portion renflée est spiriforme et plus développée chez le premier, tandis qu'elle est presque droite et plus petite chez la femelle.

Ce ver existe presque toujours dans le gros intestin, surtout dans le cœcum; tantôt en petit nombre, quelquefois très nombreux, puisque Rudolphi en a compté un millier chez un seul individu, on le rencontre assez rarement chez l'homme. Il ne paraît déterminer aucun accident; du moins on l'ignore.

DES OXYURES VERMICULAIRES.

Ce ver, communément désigné sous le nom d'*ascaride*, existe ordinairement en grand nombre dans le gros intestin, surtout dans le rectum; il est ovipare, et a des sexes distincts. Le mâle a 3 millimètres de longueur; son corps linéaire est blanc, élastique, obtus à sa partie antérieure, qui est demi-transparente, et laisse apercevoir à travers ses parois un tube étroit (œsophage), aboutissant à un corps qu'on reconnaît être l'estomac; l'extrémité postérieure, légèrement renflée, est contournée en spirale. Les femelles diffèrent des mâles par un corps plus allongé, car il a de 8 à 10 millimètres; il est fusiforme, se termine postérieurement en une pointe extrêmement fine, tandis que la partie antérieure qui forme la tête ne diffère point de celle du mâle.

Les oxyures sont fréquents chez les enfants, les jeunes gens et même les adultes. Ils existent souvent en très grand nombre; les matières fécales rendues chaque jour en sont parfois couvertes, sans que les individus en ressentent aucune incommodité. D'autres fois la présence de ces vers dans le rectum détermine à la marge de l'anus un chatouillement des plus incommodes qui se fait surtout sentir dans la soirée

ou le courant de la nuit. Cette excitation continuelle de la partie inférieure du rectum, que les malades augmentent encore en se grattant, et souvent en introduisant le doigt dans l'anus pour extraire les vers, finit par déterminer la formation de tumeurs hémorrhoïdales ou le gonflement de celles qui existaient antérieurement. Chez la femme, on a vu plusieurs fois l'introduction des oxyures à l'entrée de la vulve et du vagin devenir cause de leucorrhée; quelquefois les petites filles, portant souvent leurs doigts sur les organes génitaux, en raison du prurit qu'elles éprouvent, contractent l'habitude de la masturbation. Enfin on a vu plusieurs fois chez des femmes l'excitation habituelle des organes génitaux par des oxyures produire la nymphomanie.

Traitement. — On conseille contre les oxyures les mêmes anthelmintiques que contre les lombrics : seulement on les prescrit en lavement, en raison du siége ordinaire de ces vers dans le rectum. Ainsi, on a donné en lavements des infusions d'armoise, de tanaisie, d'absinthe, de sauge, de valériane; on a introduit dans le rectum du camphre, de l'onguent mercuriel ou du deutochlorure (3 à 10 centigr. pour 1 litre d'eau); sans compter toutes les substances purgatives. Mais bien rarement nous avons vu ces remèdes réussir. Nous croyons que ce qu'il y a de mieux à faire, non pour détruire à jamais les oxyures, mais pour combattre les incommodités qu'ils occasionnent, consiste à injecter tous les soirs dans le rectum, au moment où le prurit commence, une petite quantité d'eau froide. Si ce moyen est insuffisant, on prend un lavement entier qui débarrasse à la fois l'intestin des fèces et des oxyures qu'il contient. Les injections d'eau froide, conseillées par Van-Swiéten, est aussi le moyen qu'emploie habituellement M. Lallemand. Le même praticien se loue beaucoup des eaux thermales hydrosulfureuses naturelles; c'est, d'après lui, le remède le plus puissant à opposer aux oxyures. Il n'a reconnu aucune utilité aux eaux factices. On a également vanté les lavements d'huile d'olive, d'eau de chaux, de sulfure de potasse (3 à 6 centigr. pour 250 gr. d'eau). Il est utile que le praticien connaisse tous ces moyens, car ce n'est souvent qu'après beaucoup d'essais qu'on parvient à triompher de la maladie.

DU TÆNIA.

Synonymie. — Ver solitaire, ver plat, lombric large.

Le *tænia*, ainsi nommé à cause de la ressemblance qu'il a avec une bande de toile, est un ver plat, long, articulé, qui habite l'intestin grêle de l'homme et de plusieurs animaux.

Ce ver a été signalé dès la plus haute antiquité, et a été décrit par Hippocrate lui-même. On a longtemps confondu sous le titre de *ver*

solitaire deux sortes de vers rubanaires qu'on distingue aujourd'hui sous les noms de *tænia solium* ou *tænia* proprement dit, et de *bothriocéphale*.

Le tænia solium, ou le vrai tænia, a un corps déprimé, allongé, articulé, de couleur blanche; il a communément de 6 à 7 mètres de long; on dit même avoir rencontré des individus qui avaient plus de 60 mètres. Il se termine supérieurement par une partie plus rétrécie qu'on nomme le cou, et qui supporte la tête, laquelle constitue la partie la plus importante de l'animal. Si on examine celle-ci au microscope ou à l'aide d'une forte loupe, on trouve qu'elle est un peu globuleuse; elle offre quatre mamelons arrondis au centre desquels est l'ouverture de la bouche entourée d'une rangée circulaire de très petits crochets à l'aide desquels l'animal peut se cramponner avec force à la muqueuse intestinale. Cette disposition a fait donner à cette espèce de tænia le nom de *tænia armé*. Le cou se compose de petites articulations étroites et allongées qui s'élargissent de plus en plus en se rapprochant du corps, où elles ont de 6 à 7 millimètres de large et un peu plus en hauteur. Chacune de ces parties a la forme d'un grain de courge; de là le nom de vers *cucurbitains* qu'on leur a donné lorsqu'ils se séparent. Sur leurs bords sont les traces des organes sexuels, et peut-être les stigmates par lesquels le ver respire. La partie inférieure qui forme la queue est tronquée et se termine *ex abrupto*, ce qui vient de ce que le plus souvent un certain nombre d'anneaux se sont détachés du corps. Un intestin traverse le tænia dans toute sa longueur. On dit ces animaux *ovipares* et *hermaphrodites*, mais c'est là une question qui n'est pas encore résolue. Ordinairement il n'existe qu'un seul tænia, de là le nom de *ver solitaire* qu'il a porté pendant longtemps; mais il est prouvé aujourd'hui qu'il peut en exister plusieurs chez le même individu.

Le *bothriocéphale* a un corps aplati, articulé, d'une couleur grisâtre; il est large de 11 à 14 millimètres, rarement plus. Sa longueur moyenne est de 6 à 8 mètres (le maximum est de 19 à 20); sa tête, ovoïde, obtuse, offre une dépression transversale qui, d'après Bremser, ne serait autre que la bouche de l'animal, mais elle n'est point armée de crochets comme l'espèce précédente; c'est ce qui fait que souvent le bothriocéphale est désigné sous le nom de *tænia non armé*. C'est là le caractère distinctif des deux espèces de tænia qu'on a admises; car pour le reste ils ont à peu près la même organisation. Ils habitent l'un et l'autre l'intestin grêle; le premier est à peu près le seul qu'on observe en France, tandis que le bothriocéphale est plus commun chez les habitants du nord de l'Europe. Quant à leur mode d'accroissement, les uns croient que tous les vers rubanaires se reproduisent par l'addition de nouvelles articulations à leur extrémité postérieure, tandis que Bremser pense que primitivement ce ver a tous les articles qui doivent le com-

poser plus tard, mais qu'ils sont d'abord excessivement rapprochés et que l'animal ne s'accroît que par leur écartement successif.

Symptômes et diagnostic. — Le tænia peut exister sans exciter aucune souffrance ; on voit en effet souvent des individus qui, au milieu de la santé la plus florissante, rendent pendant plusieurs années et à des intervalles plus ou moins rapprochés, des portions plus ou moins considérables de ce ver ; cependant, dans un grand nombre de cas, le tænia, après avoir acquis un certain développement, produit différents troubles locaux ou sympathiques qui ont été parfaitement étudiés par M. Louis. Suivant cet observateur, le tænia provoque constamment des coliques variables quant à leur forme et à leur intensité, et qui, en général, ne s'accompagnent pas de diarrhée. Beaucoup de malades ressentent du prurit à l'anus et un peu moins fréquemment aux narines : ce dernier signe n'existe que dans les trois cinquièmes des cas. L'appétit est tantôt diminué, tantôt augmenté ; souvent il est variable, irrégulier : c'est ce qu'on observe surtout chez les femmes, qui présentent, en outre, plus fréquemment que les hommes divers accidents nerveux, tels que céphalalgie, bourdonnements, trouble de la vue, douleurs épigastriques. Suivant M. le professeur Wawruch, les femmes atteintes de tænia présenteraient communément des troubles et des anomalies de la menstruation : c'est ce qui n'est pas encore parfaitement établi ; mais il est constant qu'au bout d'un certain temps la plupart des malades maigrissent un peu, qu'ils éprouvent de la faiblesse, des lassitudes, et que quelques uns sont même obligés d'interrompre leurs travaux.

M. Louis pense que des coliques plus ou moins fortes et fréquentes, *sans diarrhée*, se reproduisant pendant plus ou moins longtemps avec prurit à l'anus et au nez, indiquent d'une manière presque certaine l'existence d'un ver dans le canal intestinal. Il sera facile de s'assurer que ces accidents ne sont pas produits par des oxyures ; et les lombrics déterminant rarement tous ces effets, on devra, surtout si c'est un adulte, croire à l'existence d'un tænia ; l'expulsion de quelques fragments de ver peut seule, d'ailleurs, donner au diagnostic toute la certitude désirable.

Etiologie. — M. Wawruch, professeur de clinique à Vienne, ayant analysé 206 cas de tænia, qu'il a observés dans une pratique de vingt ans, a trouvé que les femmes étaient beaucoup plus souvent affectées de la maladie que les hommes, puisque sur les 206 malades les premières figurent pour 133 et les hommes pour 71 seulement. Le plus jeune de ses malades avait trois ans et demi et le plus âgé cinquante-quatre. C'est de quinze à quarante ans qu'il a rencontré le plus grand nombre de tænias. A Vienne, on voit ce ver naître dans les mêmes conditions qui donnent naissance au scorbut : ainsi on le rencontre surtout chez les individus de la classe pauvre, habitant, sur les bords du Danube, des

logements humides, se nourrissant de viande et de farine de mauvaise qualité. Comme à Paris, presque tous les tænias appartiennent au genre *solium ;* en effet, sur les 206 cas vus par M. Wawruch il n'existait que 3 bothriocéphales.

Traitement. — Le tænia est de tous les vers intestinaux celui qui se montre le plus rebelle aux anthelmintiques que nous avons précédemment énumérés. On a conseillé contre lui un grand nombre de médications particulières. Beaucoup emploient la racine de fougère mâle en poudre à la dose de 8 à 12 gram., destinée à tuer le ver, qu'on expulse ensuite en administrant un purgatif trois ou quatre heures après. Quelques uns préfèrent l'extrait de fougère à la dose de 6 ou 120 centigr. Bourdier, ancien médecin de l'Hôtel-Dieu, donnait le matin à jeun 4 gram. d'éther sulfurique dans un verre d'une forte décoction de racine de fougère mâle, et administrait une heure après un laxatif doux, comme l'huile de ricin ; il y joignait souvent un lavement fait avec une forte décoction de fougère, à laquelle il mêlait 4 grammes d'éther sulfurique ; ce traitement était continué pendant deux ou trois jours. M. Wawruch combat le tænia par des laxatifs doux, comme l'huile de ricin, qu'il alterne avec la poudre de racine de fougère, et quelques lavements d'huile ou de lait, qu'il croit capables d'attirer le ver.

Depuis quelques années, la décoction de racine fraîche de grenadier sauvage a joui d'une faveur méritée, surtout depuis la publication des recherches du docteur Mérat. On la prépare avec 64 grammes de racine de grenadier concassée, qu'on fait macérer pendant vingt-quatre heures dans un kilogramme d'eau ; on fait ensuite bouillir le liquide jusqu'à réduction d'une livre ; puis on le divise en trois doses, qu'on donne de demi-heure en demi-heure. Ce remède, qui excite parfois quelques vomissements, et surtout des selles liquides, devra être répété plusieurs fois. Mais il paraît qu'aucun des agents connus ne peut être comparé pour l'efficacité au remède de Darbon, dont on ignore encore la composition, mais qui, ayant été expérimenté par MM. Chomel et Louis, mérite toute notre confiance. Cet arcane est donné à jeun à la dose de 250 à 312 grammes ; il provoque sans souffrances quelques évacuations alvines ; le ver est ordinairement entraîné quatre ou cinq heures après son administration.

Quel que soit le remède employé, lorsque les malades rendent des portions de tænia, il faut rechercher avec soin si la tête a été rendue ; car, lorsque celle-ci n'a pas été expulsée, les malades ne doivent pas être considérés comme guéris. Sauf une ou deux exceptions, on n'a jamais vu le tænia être expulsé par la bouche, mais uniquement par la partie inférieure de l'intestin.

DU STRONGLE GÉANT, ET DE QUELQUES AUTRES ENTOZOAIRES DES REINS.

Le strongle géant, qu'on paraît avoir quelquefois confondu avec l'ascaride lombricoïde, avec lequel il a en effet quelque ressemblancee, est un ver rougeâtre dont le corps cylindrique s'amincit vers ses deux extrémités. A l'une d'elles se trouve la bouche, environnée de six tubercules; l'extrémité opposée se termine chez le mâle par une vésicule renflée, d'où sort un pénis court et pointu, tandis que chez la femelle cette extrémité est obtuse. Le strongle géant a communément, chez l'homme, 6 à 9 centimètres de longueur; la femelle est toujours plus longue. Celui qu'on trouve dans certains animaux peut avoir 2 ou 3 pieds et la grosseur du petit doigt. Le strongle est une espèce de ver fort rare, qu'on ne rencontre guère que dans les reins. On dit que, renfermés dans ces organes, ils peuvent produire la plupart des accidents qu'occasionnent les calculs, tels que douleurs, hématuries, rétention d'urine et tumeur fluctuante, s'ouvrant par différentes voies comme le font les abcès rénaux.

Le diagnostic ne peut être établi pendant la vie que lorsque les strongles sont expulsés par l'urètre. On évitera bien de prendre pour des strongles des ascarides qui ont pénétré dans la vessie par suite d'une communication de ce viscère avec l'intestin, ou bien la fibrine décolorée, que rendent certains malades qui ont eu quelques jours auparavant une hématurie. On ne sait encore rien sur les remèdes propres à combattre la formation et la présence du strongle.

On a encore trouvé dans l'urine de l'homme deux autres espèces de vers, qui sont le *spiroptère* et le *dactylius aculeatus*; mais nous ne possédons encore à ce sujet aucun renseignement précis; d'ailleurs ces deux entozoaires paraissent être encore plus rares que le strongle.

DE LA DOUVE DU FOIE.

La *douve*, ou *fasciola humana*, ou *distoma hepaticum*, est un ver entozoaire qu'on trouve dans la vésicule et les conduits biliaires de l'homme et de plusieurs animaux. Il a la forme d'un fer de lancette obtus aux deux extrémités; il offre en avant une partie rétrécie qui forme le cou, et que surmonte un suçoir duquel partent des canaux qui portent dans tout le corps la bile qu'il pompe et qui est son unique nourriture. Un peu en arrière est un petit tentacule rétractile qui paraît être le pénis, et immédiatement après existe un deuxième suçoir, qu'on croit destiné à recevoir le pénis.

Cet entozoaire a chez l'homme de 5 à 11 millimètres; il paraît produire des accidents semblables à ceux que les acéphalocystes déterminent; mais on ne sait encore rien ni sur les causes qui l'engendrent, ni sur les symptômes qui peuvent en déceler la présence, ni sur la manière de le combattre.

DES ÉPIZOAIRES.

Nous avons appelé *épizoaires* tous les animaux parasites qui vivent à la surface du corps ou dans l'épaisseur de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané.

Il est probable que la plupart de ces animaux ont, de même que les entozoaires, une génération spontanée; d'autres se transmettent peut-être toujours directement : tel est l'*acarus scabiei*.

DE LA GALE OU MALADIE PRODUITE PAR L'ACARUS SCABIEI.

La gale est une maladie contagieuse, caractérisée par l'éruption, sur une partie plus ou moins étendue des téguments, de petites vésicules transparentes et prurigineuses qui se développent par suite de la présence d'un insecte particulier nommé *acarus* de la gale ou *sarcopte* de l'homme (1).

Historique. — C'est à tort que quelques auteurs n'ont fait remonter qu'au XIV^e^ siècle la première apparition de la gale; il résulte, en effet, des savantes recherches du docteur Dézeimeris, que les Grecs, les Romains et les Arabes ont connu cette affection; plusieurs lui ont reconnu un caractère contagieux, et ont même indiqué le soufre comme un moyen puissant pour la combattre. Mais c'est aux observateurs modernes, à Willan et Bateman, et surtout à Alibert et à Biett qu'on doit les connaissances les plus précises sur cette maladie. Ces auteurs ont, en effet, définitivement séparé la gale de toutes les affections cutanées avec lesquelles on la confondait le plus souvent. Cependant les modernes semblaient en avoir méconnu la véritable nature, lorsque nous les voyons tous classer encore la gale à côté des inflammations simplement vésiculeuses. Pourtant, depuis que des observations précises ont démontré que ces vésicules sont subordonnées à la présence du sarcopte, et depuis qu'il est prouvé que cet insecte est la cause unique de la gale et de son caractère contagieux, il est impossible de laisser la maladie à la place qu'on lui avait assignée jusqu'à ce jour : aussi avons-nous dû la séparer

(1) On a proposé, pour le mot *gale*, deux étymologies : 1° *callus*, dureté; 2° *galla*, production accidentelle se développant sur l'écorce de certains arbres, et due au travail de certains insectes.

des phlegmasies et l'étudier avec les affections produites, comme elle, par la présence des animaux parasites.

De l'acarus. —L'acarus scabiei, ou sarcopte de l'homme, est un insecte arachnoïde, se présentant à l'œil nu comme un corps blanchâtre, n'ayant guère que le volume d'une très petite pointe d'épingle. Vu à travers un verre grossissant, on lui trouve une forme globuleuse, et il ressemble à une petite tortue ayant huit patteset garnie en outre, à sa surface, d'appendices filiformes. Le sarcopte est essentiellement distinct de la mite du fromage, avec laquelle il a été plusieurs fois confondu. S'il est contestable qu'Avenzoar, au XII^e^ siècle, ait connu l'insecte de la gale, il est du moins certain que Monfet le signala il y a déjà plus de deux cents ans, et depuis lui, il a été vu et décrit par les observateurs les plus éminents, parmi lesquels il suffit de citer Fran. Redi, Linnée, Morgagni, Latreille, etc. Cependant, malgré des témoignages aussi respectables, on vit presque tous les pathologistes de ce siècle, trompés par des expériences mal faites, révoquer en doute l'existence du sarcopte, qu'ils s'obstinaient à chercher dans la vésicule, quoique Monfet et Adams eussent démontré qu'il existait seulement à côté d'elle. Ce fut en vain que Galès, en 1812, découvrit de nouveau l'acarus; les expériences négatives faites presque en même temps par Alibert (1813) et par Biett (1818) tendaient encore à démontrer que l'insecte de la gale n'existait pas. Cependant, à l'époque où la plupart des savants ne croyaient plus au sarcopte, la connaissance de cet insecte s'était conservée chez certains peuples. Ainsi je tiens de source certaine que, de temps immémorial, les nègres de la Guadeloupe savaient extraire l'acarus du sillon qu'il occupe. La même tradition s'était conservée en Corse, et l'on sait que ce fut un étudiant en médecine (M. Renucci) qui, après avoir vu extraire l'acarus aux femmes corses, vint en 1834 en démontrer l'existence à la clinique d'Alibert. Il fit voir que ce n'était pas dans la vésicule qu'il fallait chercher l'animal, *mais bien dans le fond d'un sillon blanchâtre qui en part*, et que l'insecte trace sous l'épiderme. Cette particularité, qu'on avait oubliée, expliqua pourquoi tant d'hommes expérimentés, aidés des meilleurs instruments d'optique, avaient vainement cherché pendant si longtemps l'insecte dont nous parlons.

Le sarcopte est l'élément essentiel de la gale; cet animal existe chez tous les galeux, et on ne le trouve que chez eux; il est en nombre variable et toujours inférieur à celui des vésicules; il est surtout facile de le découvrir aux pieds et aux mains, régions du corps où l'épaisseur de l'épiderme lui permet de se mettre à l'abri dans une sorte de galerie souterraine; il se cache aussi sous l'épiderme dans les points où la peau présente des rides et n'est pas exposée au frottement, comme le pli des articulations, le scrotum, le mamelon, etc. (Gras.)

Des recherches ingénieuses, faites par M. Aubé, tendent à faire regarder le sarcopte comme un animal nocturne, qui, pendant la nuit, attaque la peau sur une multitude de points, et se réfugie ensuite pendant le jour dans le fond de son sillon; c'est ce qui explique pourquoi la contagion paraît être plus fréquente et plus facile la nuit que le jour. Cette contagion s'opère d'ailleurs uniquement par l'insecte; des expériences directes l'ont prouvé, tandis que l'inoculation de la sérosité des vésicules n'a pu communiquer la gale. Cette maladie n'est peut-être jamais spontanée; elle se communique par le contact immédiat des individus infectés ou par celui des objets qui leur ont appartenu ou qu'ils ont touchés. Une peau fine et perméable, le tempérament lymphatique, la jeunesse et une température élevée, semblent favoriser la contagion. La gale affecte plus fréquemment les hommes; on l'observe surtout chez les sujets malpropres et chez les débauchés, parce que ces individus s'exposent plus fréquemment à la contagion. Quelques animaux, et le chien surtout, sont affectés d'une gale qui est transmissible à l'homme.

Comme dans toute maladie contagieuse il y a une période d'incubation très variable, elle est de quatre à cinq jours pour les enfants, de quinze a vingt pour les adultes; elle peut être plus longue chez les vieillards: toutefois on ne sait encore rien de précis à cet égard.

L'éruption se développe presque toujours sur le point par lequel la contagion s'est faite : ainsi, le plus fréquemment c'est à la main qu'on l'observe; chez les enfants à la mamelle elle siège quelquefois sur les fesses, lorsque ces parties ont été mises en contact avec les mains et les bras d'une nourrice infectée, etc.

Symptômes. — Les malades commencent par ressentir sur les points qui ont été contaminés un prurit incommode qui augmente par toutes les causes d'excitation, comme la chaleur, l'usage des alcooliques, etc. Bientôt apparaissent de petites saillies pointues, rouges, chez les sujets sanguins, conservant la couleur de la peau chez ceux qui sont débiles; elles ne tardent pas à présenter manifestement le caractère vésiculeux. Ces vésicules se remarquent presque toujours d'abord dans l'intervalle des doigts et aux poignets, parties qui sont le plus exposées à la contagion; mais elles ne tardent pas à se propager aux avant-bras et dans d'autres parties. La peau qui les sépare a sa couleur naturelle; on remarque, à côté d'un grand nombre de vésicules et y aboutissant directement, une petite traînée blanchâtre, longue de 1 à quelques millimètres: c'est le sillon dont nous avons parlé et au fond duquel l'acarus se trouve blotti. Pour extraire l'animal, il suffit d'ouvrir ce sillon avec la pointe d'une aiguille.

Les vésicules de la gale sont le siége d'un prurit plus ou moins intense. Les malades, en se grattant, excorient ces tumeurs; le liquide qu'elles contiennent s'échappe alors au dehors et se concrète en pe-

tites croûtes légères et peu adhérentes. Chez les individus irritables ou sanguins, certaines vésicules, surtout lorsqu'elles ont été irritées, prennent le caractère pustuleux. Souvent d'autres phlegmasies accidentelles se développent dans leur intervalle et viennent quelquefois obscurcir le diagnostic ; tels sont l'érythème, l'eczéma rubrum et impétiginodes, l'ecthyma, le lichen, les clous. C'est dans ces cas ou bien lorsque l'éruption psorique envahit presque toute la surface du corps, qu'on peut voir la fièvre s'allumer et diverses phlegmasies viscérales survenir. Mais il est presque sans exemple que la gale développe des symptômes fâcheux. Il faut donc n'accepter qu'avec réserve ce que quelques médecins ont raconté sur des accidents graves que la gale pourrait entraîner.

Marche, terminaisons. — Toutes choses égales d'ailleurs, la gale suit une marche plus rapide chez les jeunes gens, chez les sujets robustes et dans la saison chaude. Il ne paraît pas qu'elle se termine jamais spontanément. Elle peut, dit-on, disparaître momentanément sous l'influence d'une phlegmasie viscérale intense, mais elle reparaît dès que celle-ci est guérie. La gale peut durer plusieurs années et même toute la vie sans altérer notablement la santé ; elle ne produit jamais la mort par elle seule.

A l'exemple de Franck, de Biett et de M. Cazenave, nous n'admettrons qu'une seule espèce de gale. Son caractère extérieur est une vésicule ; les pustules, les croûtes, les tubercules qu'on rencontre quelquefois sont des symptômes accidentels, de véritables complications, sur lesquelles on ne doit pas, par conséquent, se fonder pour établir des espèces morbides.

Diagnostic. — La gale est quelquefois d'un diagnostic difficile. Il faut, dans les cas incertains, suspendre son jugement plutôt que d'en porter un qui ne serait pas suffisamment motivé et qui deviendrait souvent une cause de dissensions dans les familles. Les affections que l'on confond souvent avec la gale sont le lichen, le prurigo, l'eczéma et l'ecthyma. Cependant le lichen et le prurigo ne sont point des affections *vésiculeuses*, mais seulement *papuleuses*, c'est-à-dire constituées par de petits *boutons pleins et secs;* en outre, le lichen occupe presque toujours la face externe des membres, la gale le côté interne et les plis articulaires ; le prurit du lichen est peu intense, celui de la gale est des plus incommodes. Le prurigo diffère de la gale par ses papules, qui se développent surtout sur le dos, les épaules, les faces dorsale et externe des membres, qui sont le siége d'un prurit que le grattement des ongles augmente ; les malades se déchirent, et alors chaque petit bouton offre à son sommet une petite concrétion sanguine noirâtre. Les affections vésiculeuses, et surtout l'eczéma rubrum et impétiginodes, pourraient plus facilement être confondues avec la gale ; mais, dans le premier, il y a des vésicules groupées et plus enflammées que celles de la gale ; dans le second, les

vésicules sont également plus enflammées, et elles deviennent purulentes ; on ne découvre point le sillon, et, par conséquent, on ne trouve point d'acarus : aussi aucune de ces maladies n'est contagieuse. Il en est de même de l'ecthyma, qui est en outre caractérisé par des pustules. Si l'ecthyma complique la gale, ou si celle-ci devient pustuleuse, on trouvera toujours dans les intervalles plusieurs vésicules avec un sillon, ce qui sera caractéristique.

Pronostic. — La gale paraît être par elle-même exempte de tout danger. Tout ce qu'on a dit autrefois des *gales rentrées* n'est point démontré ; on a probablement attribué à la gale ce qui ne dépendait que des traitements incendiaires qu'on avait employés, ou de quelque lésion viscérale développée fortuitement.

Traitement. — La gale est une affection locale qui guérit communément par l'emploi seul des topiques. Parmi les nombreuses substances qui ont été préconisées, le soufre est celle qui est le plus généralement employée ; on le donne surtout en pommade (axonge 4 parties, soufre 1, ou bien axonge 32 gram., soufre 8 gram., carbonate de potasse ou soude 4 gram.), ou bien on la compose avec 8 parties d'axonge, 2 de soufre, 1 de potasse purifiée ; c'est la pommade dite d'Helmerick. La pommade soufrée, avec laquelle on fait deux frictions par jour, est le traitement le plus commode, le plus efficace et le moins dispendieux. Elle est de beaucoup préférable aux fumigations et aux bains sulfureux. On peut la remplacer avec avantage par les lotions de Dupuytren, faites avec une solution de 124 gram. de sulfate de potasse dans 750 gram. d'eau, avec addition de 16 gram. d'acide sulfurique. Les différentes préparations mercurielles, les solutions narcotico-âcres, les caustiques, sont des moyens dangereux et moins efficaces. Les lotions avec l'huile de lavande ont quelquefois été avantageuses. Il est inutile de dire que, dans le traitement de la gale, il faut souvent obéir à diverses indications. Ainsi, suivant les effets locaux qu'on obtient, on augmentera ou bien on diminuera la quantité de soufre ; quelquefois même on en suspendra l'emploi ; si, en effet, la gale devenait trop douloureuse, il faudrait recourir momentanément aux bains émollients et aux cataplasmes de fécules.

DU VER FILIAIRE.

Synonymie. — Dragonneau, ver ou veine de Médine ou de Guinée, ver cutané, etc.

Ce ver, connu depuis près de deux mille ans, se présente sous la forme d'un corps cylindrique, d'une longueur variant depuis quelques centimètres jusqu'à 10, 20, 30 pieds, et même plus. Il a tantôt la ténuité d'un fil ; d'autres fois il a 1 ou 2 millimètres de diamètre. Il est flexueux ou roulé en cercle ; il décroît un peu vers chaque extrémité.

A l'une d'elles est la bouche, marquée par un point noir; l'extrémité opposée se termine par une partie effilée et crochue que les uns regardent comme la queue, que d'autres considèrent comme un pénis. Ce ver est rarement solitaire; il existe sous la peau, dans le tissu cellulaire ou entre les muscles. Les parties où on le rencontre le plus souvent sont les pieds, les malléoles, les jambes, les cuisses, le scrotum, les mains, les hanches, les coudes, le tronc. On ne l'a jamais vu se développer spontanément en Europe; on ne le rencontre guère que dans l'Arabie Pétrée, au Sénégal, au Congo, spécialement sur la côte d'Angola, et dans quelques parties de l'Amérique et de l'Asie.

Symptômes. — On a prétendu que le dragonneau pouvait rester plusieurs mois, et même plus d'une année dans l'épaisseur des tissus, sans exciter aucun trouble dans l'économie. Cependant ces cas ne sont pas communs. Quelquefois les malades ne ressentent qu'une faible démangeaison dans le point où siège le ver, qui peut se dessiner à travers la peau, comme le ferait une veine; mais bientôt l'animal faisant effort pour sortir, le tissu cellulaire et la peau s'indurent comme dans le furoncle, puis un abcès se forme, et en l'ouvrant, on reconnaît au centre de la matière purulente le ver dragonneau, qu'on peut soulever à l'aide d'une pince ou d'un morceau de bois divisé, autour duquel on le roule. Pour que le ver soit complétement extrait, il faut en général attendre plusieurs jours, et même une ou plusieurs semaines. Le ver enlevé, la plaie se cicatrise.

Le dragonneau ne paraît entraîner après lui aucun péril; cependant quelquefois les douleurs sont si vives et l'inflammation locale si intense, que quelques malades perdent l'appétit et maigrissent. Au reste, il existe encore beaucoup d'incertitude sur l'histoire naturelle et pathologique du ver de Médine.

Traitement. — Lorsque l'inflammation est vive, on conseille l'application de cataplasmes émollients et d'attendre l'ouverture de l'abcès; d'autres veulent qu'on incise la peau dès que l'animal la soulève. Quelle que soit celle de ces méthodes qu'on suive, le ver étant mis à nu, on le saisit avec des pinces ou un morceau de bois fendu, et on tire sur lui jusqu'à ce qu'il résiste. On prétend qu'il faut prendre garde de le rompre, attendu que cet accident est quelquefois suivi de douleurs vives, de phlegmons diffus et de gangrène; mais il y a probablement ici beaucoup d'exagération. On panse la plaie, et on renouvelle les mêmes tentatives une ou plusieurs fois par jour. On favorise la sortie par quelques pressions extérieures. Les différents moyens conseillés à l'intérieur ou en frictions dans le but de tuer le ver paraissent n'avoir aucune efficacité. Cependant, dans les cas où le dragonneau, trop profondément situé, est inaccessible à nos moyens, il faut savoir qu'on a préconisé à l'intérieur le poivre et l'ail infusés dans le rhum, l'assa-

fœtida, la liqueur de Van-Swiéten, et à l'extérieur les fomentations de laurier-cerise, et les frictions avec les pommades mercurielles et soufrées.

DES INSECTES QUI SE DÉVELOPPENT ET VIVENT A LA SURFACE DE LA PEAU.

Parmi les animaux qui vivent et se reproduisent à la surface des téguments, on distingue surtout les *pediculi* et les *puiex*. On reconnaît trois espèces de *poux* ou *pediculi*, qui sont : 1° les *poux de tête*, *du corps* et *du pubis*.

Les poux de la tête se montrent fréquemment chez les enfants pauvres, et généralement chez tous les individus malpropres et chez les sujets atteints d'éruptions chroniques du cuir chevelu. On les voit encore se développer souvent en grand nombre chez les convalescents. Nous croyons que ces animaux ne peuvent pas naître spontanément et sous l'influence seule de la malpropreté, nous pensons plutôt qu'ils se transmettent constamment d'individu à individu. Les poux constituent toujours quelque chose de dégoûtant ; on doit donc chercher à les détruire, sans croire, avec le vulgaire, qu'ils soient jamais pour le cuir chevelu une sorte d'exutoire qu'il faut respecter ou ne supprimer qu'avec prudence.

Pour détruire les poux, on peigne fréquemment les individus, on coupe les cheveux très court ; s'il existe beaucoup de lentes, on fait des lotions savonneuses, alcalines, avec l'huile de lavande, et une décoction de petite centaurée, ou bien on y saupoudre de la graine de persil pulvérisée : ces moyens sont préférables à la pommade mercurielle en friction, qui est très efficace, mais qui peut quelquefois produire la salivation.

Les poux du corps, lorsqu'ils sont très nombreux et qu'ils infectent l'individu depuis longtemps, s'accompagnent de quelques altérations de la peau, telles que papules rougeâtres, taches tuberculeuses et pustules, indépendamment des excoriations et des égratignures produites par le grattement. Portée à ce degré, la présence des poux constitue une affection véritable nommée *maladie pédiculaire* ou *phthiriase*, sur laquelle on a débité plusieurs opinions erronées ou contestables. Ainsi il n'est pas vrai que les poux puissent jamais perforer les téguments pour se loger dans les tissus. Cependant il n'est pas impossible que des poux s'introduisant et pullulant dans les follicules puissent produire de petites tumeurs. Il n'est pas probable que la maladie pédiculaire ait jamais entraîné la mort, quoiqu'on ait prétendu le contraire.

On détruit facilement les poux du corps par les bains sulfureux, les fumigations et les lotions sulfureuses, par les bains alcalins, mercuriels, et

les fumigations cinabrées, qui sont pour M. Cazenave le moyen le plus efficace qu'on puisse employer; les vêtements seront exposés à la vapeur du soufre; enfin les individus seront placés dans de bonnes conditions hygiéniques. Celles-ci sont seules capables de prévenir la génération des poux, à supposer que leur développement soit quelquefois spontané,

Les *pediculi pubis* ou *morpions* peuvent exister dans les aisselles, les favoris, les sourcils, mais on les trouve spécialement au pénil; ils excitent partout une démangeaison insupportable, et produisent sur la peau de petites taches rouges. On s'en débarrasse avec quelques frictions mercurielles.

Nous ne dirons rien du *pulex irritans* (*puce vulgaire*); mais nous devons mentionner l'existence d'une variété de *pulex* nommée *chique* ou *puce pénétrante*, parce que, en effet, elle s'introduit souvent sous la peau. La chique est un véritable fléau dans les Antilles et l'Amérique méridionale. La femelle de cet animal s'introduit communément sous l'ongle ou dans la peau du talon; elle n'excite d'abord qu'un léger prurit; l'endroit piqué est marqué par un point noirâtre; bientôt une petite tumeur s'y développe, elle contient un pus sanieux et des globules blancs qui sont les œufs de l'insecte. On dit avoir vu survenir, à la suite de l'ouverture de ces tumeurs, la carie des os du pied, la gangrène, etc.; mais de pareils effets sont infiniment rares.

Le traitement consiste à déloger l'insecte; on ouvre la peau avec une épingle, on met le sac à nu, et on l'énuclée sans l'ouvrir; la plaie est pansée avec du tabac, du calomel, etc. La chique n'affecte guère que les nègres malpropres.

Il y a encore dans les mêmes contrées un insecte que Rudolphi nomme *œstrus humanus*, qui, dit-on, dépose de force ses œufs dans la peau de l'homme; il y reste caché pendant six mois environ; puis, au bout de ce temps, sa métamorphose étant complète, il s'envole sous forme d'un œstrus plus gros que la mouche domestique.

DU CANCER EN GÉNÉRAL.

Il est difficile de donner une bonne définition du cancer; cependant on peut lui assigner les caractères suivants: il est anatomiquement caractérisé par une des lésions que nous décrirons bientôt sous les noms de *squirrhe* et de *matière encéphaloïde;* il a une tendance à se ramollir, à s'ulcérer, à envahir sans cesse les parties voisines; quand on l'extirpe, il tend à se reproduire dans le même lieu, ou dans des organes plus ou moins éloignés; probablement de nature incurable, il agit profondément sur la nutrition, et développe cette altération constitutionnelle que nous ferons connaître sous le nom de *cachexie cancéreuse.*

Historique. — Le mot *cancer* est une expression figurée, créée par les médecins grecs (de καρκίνος *crabe*), pour désigner la maladie dont nous venons d'esquisser les principaux caractères; ils l'avaient ainsi dénommée par suite d'une prétendue ressemblance entre les veines dilatées qui rayonnent d'une tumeur cancéreuse et les pattes du crabe, ou bien parce qu'on supposait qu'un animal dévorait réellement les parties malades.

Signalé dans les livres hippocratiques et par tous les auteurs qui se sont succédé depuis le père de la médecine, le cancer était assez complétement connu sous le rapport symptomatique; on en avait admis plusieurs espèces; on trouve même indiquée dans les livres les plus anciens la distinction entre le squirrhe et le cancer. Ce dernier mot paraissait désigner plus spécialement le tissu encéphaloïde ou la forme ulcéreuse. Cependant l'histoire anatomique du cancer était très imparfaite, et elle l'a été jusqu'à la fin du siècle dernier. Ce fut à cette époque et au commencement de ce siècle qu'un grand nombre de travaux furent entrepris en Angleterre par Burns, Abernethy, et surtout par Wardrop, en Italie par Scarpa, en France par Bayle, Cayol, Laënnec. Ces recherches ont été continuées par plusieurs contemporains, notamment par M. Cruveilhier, Andral et Bérard aîné, dont nous invoquerons ici quelquefois le témoignage.

Divisions. — Nous distinguerons deux formes principales dans l'affection cancéreuse : ce sont le squirrhe et l'encéphaloïde, altérations que les uns ont regardées comme constituant un degré différent d'une même lésion, tandis que d'autres, surtout en Angleterre, en font deux affections distinctes. A ces deux formes fondamentales du cancer nous rattacherons quelques autres variétés, relatives surtout à l'aspect et à la texture du tissu morbide.

1° *Anatomie pathologique du squirrhe.* — Le tissu squirrheux se présente sous forme de masses plus ou moins volumineuses, d'une teinte blanchâtre ou légèrement bleuâtre, d'une consistance variant depuis celle du lard jusqu'à celle du cartilage; on éprouve plus ou moins de résistance quand on veut le diviser, et il fait souvent entendre sous l'instrument un cri particulier. En examinant la surface de la coupe avant que le squirrhe soit ramolli, on trouve un tissu blanc, bleuâtre ou grisâtre, demi-transparent et formé de deux éléments. Il est surtout constitué par une matière albumineuse qui, par sa couleur et sa consistance, ressemble à la couenne du lard, à laquelle on l'a comparée, et qui est logée dans des interstices formés par du tissu fibreux; lequel circonscrit tantôt des alvéoles qui rappellent celles d'une ruche à miel, et qui tantôt sont disposées par bandes divergeant du centre à la périphérie. Dans ce dernier cas, la coupe du tissu squirrheux ressemble beaucoup à celle d'un navet : c'est le squirre *napiforme*. Ces rayons

fibreux s'étendent quelquefois au-delà des limites de la tumeur, et envoient alors des prolongements dans le tissu cellulaire ambiant, disposition sur laquelle Ch. Bell a beaucoup insisté. Ce célèbre physiologiste regardait ces bandes fibreuses comme un tissu nouveau; cependant nous croyons que celui-ci résulte peut-être plus souvent encore d'une transformation des éléments organiques. La matière albumineuse est, au contraire, un produit nouveau de sécrétion; on l'exprime en comprimant entre les doigts la tumeur squirrheuse après l'avoir divisé. C'est ce que M. Cruveilhier désigne sous le nom de *jus cancéreux*.

Vue extérieurement, la tumeur squirrheuse est lisse ou inégale; elle s'accompagne le plus souvent d'une augmentation plus ou moins considérable de l'organe affecté; quelquefois, au contraire, celui-ci a subi une sorte de retrait dans son tissu, une véritable atrophie. Le squirrhe, à son début, est généralement circonscrit, mobile; mais peu à peu il contracte des adhérences avec les parties voisines, et perd ainsi de sa mobilité. Pendant ce temps la tumeur s'étant ramollie par place, on trouve çà et là des points où le tissu offre la consistance d'une gelée blanche, demi-transparente, quelquefois souillée de sang. Le ramollissement est surtout marqué sur les points culminants, sur les bosselures de la tumeur qui adhèrent, soit à la peau, soit à une muqueuse. Bientôt les téguments, amincis, rougeâtres, violacés, se crevassent et s'ulcèrent.

La solution de continuité qui se forme après le ramollissement du squirrhe est plus ou moins étendue; elle a une surface grisâtre, hérissée de végétations ou de fongosités bleuâtres, blafardes ou livides. Baignée par un fluide ichoreux, âcre et fétide, elle est assez rarement le siége d'hémorrhagies, du moins celles-ci n'ont jamais beaucoup d'abondance. Ses bords sont durs, renversés ou taillés à pic. MM. Trousseau et Leblanc, dans leurs études sur les ulcères carcinomateux, ont vu qu'au-dessous des fongosités existait une couche charnue, friable, facile à déchirer avec l'ongle, et qu'immédiatement sous elle était le tissu squirrheux à l'état de crudité, mais ne tardant pas à se ramollir, puis à s'ulcérer.

Le squirrhe affecte spécialement l'utérus, les organes glandulaires, et généralement ceux qui contiennent beaucoup de tissu cellulo-fibreux: aussi cette altération atteint fréquemment l'estomac et le rectum. Lobstein a avancé que les muscles, les séreuses, les os et les tendons éprouvaient rarement cette dégénérescence; que, d'ailleurs, ils n'en étaient jamais primitivement affectés. Scarpa a émis la même opinion relativement aux ganglions, aux vaisseaux lymphatiques, et à quelques autres organes. Mais ces idées ne sont pas parfaitement exactes, et pour rester dans le vrai, il faut dire seulement que les organes et les tissus dont nous parlons sont beaucoup plus rarement affectés de squirrhe que ceux que nous avons nommés en premier lieu.

Il faut rapporter au squirrhe ce qu'Abernethy dit du *sarcome carcinomateux*. Nous rattachons aussi à cette forme de l'affection cancéreuse les ulcères cancéreux primitifs, c'est-à-dire les ulcères qui, simples d'abord, dégénèrent ensuite ; ou bien ceux qui, dès leur début, offrent l'aspect cancéreux et s'accompagnent de l'induration squirrheuse des bords et du fond.

2° *Anatomie pathologique de l'encéphaloïde* ou *tissu cérébriforme*. — Le cancer encéphaloïde ou cérébriforme est ainsi dénommé à cause de sa ressemblance avec la pulpe du cerveau d'un jeune enfant. Comme le squirrhe, il a une période de crudité et une période de ramollissement.

Le tissu encéphaloïde à l'état de crudité se présente sous forme de masses plus ou moins volumineuses, blanches, demi-transparentes, semblables à du lard ; en le pressant entre les doigts ou en le raclant avec le dos du scapel, on en exprime un liquide blanchâtre, d'aspect laiteux et miscible à l'eau. Quand le tissu encéphaloïde s'est ramolli, il offre une mollesse pâteuse, et parfois il donne la sensation d'une fluctuation véritable ; incisé, il se présente sous l'apparence d'une pulpe presque homogène, d'un blanc laiteux, mais plus ou moins nuancé de rose, ce qui justifie la comparaison qu'on a établie entre ce tissu morbide et la substance cérébrale. Si on recherche quelle est la structure du cancer encéphaloïde, on trouve qu'il est constitué d'abord par une trame cellulo-fibreuse qui est tantôt comme feutrée, qui ailleurs offre l'aspect aréolaire et loge dans ses interstices cette matière blanche, laiteuse, cérébriforme, dont nous avons déjà parlé, et qu'on exprime par la pression ou qu'on entraîne sous un filet d'eau. C'est après avoir fait sortir ainsi cette matière qu'on découvre bien l'existence et la disposition du tissu fibrillaire qui peut être formé par un tissu cellulaire accidentel ou par la trame même de l'organe. Mais, indépendamment de ce tissu et de la matière cérébriforme contenue dans ses interstices, le cancer cérébriforme, contrairement au tissu squirrheux, contient une grande quantité de vaisseaux. C'est ce que tous les auteurs ont remarqué ; mais ce point d'anatomie pathologique a été parfaitement établi dans ces derniers temps par M. Bérard aîné. Ce savant professeur, ayant en effet injecté plusieurs masses encéphaloïdes, a constaté l'existence d'un grand nombre de vaisseaux artériels dans leur intérieur. Il s'est, en outre, assuré que le nombre et la disposition des vaisseaux variaient avec le degré de consistance du cancer. Ainsi, là où il se présentait encore à l'état cru on n'apercevait pas de prime abord de vaisseaux, et ce n'était qu'à grand'peine qu'on pouvait distinguer quelques points seulement rosés à la surface des parties divisées. Là, au contraire, où le cancer tendait au ramollissement, les vaisseaux étaient nombreux, ténus, et donnaient naissance à un réseau élégant qui semblait contenir entre ses mailles la matière cérébriforme, enfin, dans les parties tout-à-fait ramollies, les vaisseaux étaient plus nom-

breux encore que partout ailleurs. M. Bérard a donc conclu, avec juste raison, de ses habiles recherches, que le nombre des vaisseaux artériels va toujours en augmentant dans les tumeurs encéphaloïdes à mesure que leur tissu se ramollit, sans qu'il soit possible de décider s'il n'y a ici que simple coïncidence, ou bien rapport de dépendance entre les deux phénomènes (ramollissement et vascularisation plus grande). Ce grand nombre de vaisseaux artériels contenus dans les masses encéphaloïdes explique la couleur rosée du tissu et les épanchements sanguins apoplectiformes qu'on rencontre assez fréquemment dans les parties ramollies. Ce sang épanché subit divers changements qui ont été bien indiqués par Laënnec. Ainsi le sérum est absorbé, tandis que la fibrine et la partie colorante, mêlées à la matière cérébriforme, font perdre à celle-ci son aspect, lui donnent une coloration rouge ou noire, et une consistance analogue à celle d'une pâte sèche et friable.

Contrairement à ce que nous verrons bientôt pour les veines, les artères résistent à l'envahissement du tissu encéphaloïde et se laissent difficilement pénétrer par lui. Cependant il n'est pas encore très rare de voir ces vaisseaux être entamés et ouverts, ce qui peut devenir pendant la vie une source d'hémorrhagies graves. La vascularisation du cancer encéphaloïde dépend entièrement ou presque entièrement du système artériel. C'est en vain, en effet, que M. Bérard a cherché par l'inspection et par les injections à découvrir la présence de veines perméables dans le tissu malade : il n'en a trouvé aucun vestige ; mais ces vaisseaux étaient nombreux et dilatés au voisinage, où ils constituaient sans doute une circulation supplémentaire. M. Bérard explique l'absence des veines au centre des masses encéphaloïdes par la facilité avec laquelle le tissu morbide pénètre dans ces vaisseaux, les oblitère et les fait même complétement disparaître.

La présence de la matière encéphaloïde, même dans les veines environnant les masses cancéreuses, est un fait avéré aujourd'hui par tout le monde. On peut l'expliquer de plusieurs manières : ainsi il est certain que le plus souvent le produit morbide arrive dans les vaisseaux par absorption ; ailleurs c'est par pénétration directe, dans les cas où les parois veineuses ont été détruites par le cancer ; il faut admettre enfin, avec M. Velpeau, que dans quelques cas le sang coagulé par une cause quelconque subit dans l'intérieur du vaisseau la transformation encéphaloïde.

Le tissu encéphaloïde peut être infiltré dans la trame des organes ; dans quelques cas il y est enkysté ; mais alors il forme des tumeurs qui égalent rarement le volume d'un œuf. Presque toujours le tissu encéphaloïde n'est point enkysté, et se présente sous forme de masses arrondies, composées de plusieurs lobes, pouvant acquérir des dimensions énormes ; c'est ainsi que M. Bérard aîné a vu un encéphaloïde de

la cuisse égaler en grosseur le corps d'un homme adulte. Ce tissu accidentel s'ulcère souvent; les ulcérations sont remarquables par un aspect blafard, violacé; leur surface se recouvre de champignons fongueux, qui ont un volume énorme; il s'en écoule un ichor fétide, et de temps en temps il s'en détache d'énormes lambeaux. La vascularité du tissu explique la fréquence des hémorrhagies qu'on observe pendant la vie et leur opiniâtreté.

Bien différent du squirrhe, le tissu encéphaloïde peut envahir à peu près tous les tissus et presque tous les organes. C'est la forme la plus commune du cancer. C'est à cette espèce qu'il convient de rapporter plusieurs altérations auxquelles, en Angleterre surtout, on a assigné des noms particuliers; tels sont: les sarcomes *pulpeux*, *médullaire*, *tuberculeux* d'Abernethy; le cancer *mou*, l'exostose *médullaire*, le *fongus hématodes*. Ce dernier mot, qui fut introduit dans le langage pathologique pour désigner le cancer encéphaloïde de la mamelle (Hey), et plus tard celui de l'œil (Wardrop), a été éloigné de sa signification par quelques chirurgiens français, qui ont confondu sous cette dénomination les encéphaloïdes et les tumeurs érectiles. Le cancer *aréolaire* n'est autre aussi que le cancer encéphaloïde, dont le tissu offre à un haut degré l'aspect aréolaire. Il faut également savoir que l'encéphaloïde, comme le squirrhe, peut être coloré en noir par la matière mélanique, sans que leur nature soit changée: c'est le cancer *mélané*. Enfin c'est presque toujours par du tissu encéphaloïde que sont formées ces végétations violacées et fongueuses qui naissent sur la peau et sur les muqueuses indurées, ou sans altération antécédente, et qui caractérisent une variété du cancer nommé *végétant*. Disons ici que ces diverses dénominations sont inutiles, qu'elles apportent une grande confusion dans l'étude du cancer; il faut donc éviter désormais de s'en servir. Si je les ai rappelées dans ce livre, c'est afin d'indiquer au lecteur la valeur qu'il doit donner à ces expressions, qui sont consacrées dans quelques traités, et en usage encore dans le langage de beaucoup de médecins.

Nous parlerons quelquefois dans la suite du cancer *colloïde* ou *gélatiniforme*, dégénérescence consistant en une trame aréolaire, remplie d'une sorte de gelée ou d'une matière analogue à la colle. Cette altération appartient au cancer par les accidents qu'elle produit; mais, comme à M. Cruveilhier, elle nous semble distincte du tissu encéphaloïde, 1° par l'absence d'une période de crudité; 2° par l'absence des vaisseaux; 3° parce qu'elle s'ulcère rarement.

D'après les détails qui précèdent, il est évident qu'un grand nombre de différences séparent le squirrhe de l'encéphaloïde, de sorte qu'il est extrêmement facile de le distinguer, soit sur le vivant, soit sur le cadavre, excepté pourtant quand l'encéphaloïde est encore à l'état de

crudité. Beaucoup de personnes s'autorisent de cela pour admettre que les deux altérations sont identiques et ne constituent qu'un degré l'une de l'autre ; tandis que beaucoup, se fondant sur les dissemblances, en font des affections très distinctes. Mais ce sont là des questions peu importantes ; car, quelle que soit l'opinion qu'on embrasse, on ne saurait s'empêcher, en pratique, de considérer le squirrhe et l'encéphaloïde comme deux altérations survenant sous l'influence d'une même diathèse, entraînant les mêmes accidents, et exigeant l'emploi des mêmes moyens thérapeutiques.

Symptômes. — Il est difficile de tracer d'une manière générale l'histoire symptomatique du cancer, que nous ne devons envisager ici que sous le rapport purement médical. Les symptômes locaux des maladies cancéreuses varient suivant une foule de circonstances et surtout d'après leur siége. Quand l'altération survient vers un organe profond, on remarque d'abord divers troubles fonctionnels qui n'ont rien de caractéristique, et qui souvent même dépendent bien moins de la nature de la maladie que de la gêne et de la compression qu'une tumeur insolite exerce sur l'organe malade ou sur un organe voisin : c'est ce qu'on observe notamment pour le cancer du cerveau, de la moelle et des poumons. Dans quelques cas, le cancer, soit à son début, soit après avoir déjà acquis un certain volume, mais n'ayant encore produit aucun trouble fonctionnel, se révèle tout-à-coup par un accident insolite qui fixe aussitôt l'attention du médecin. Telles sont les hémorrhagies abondantes, que nous verrons apparaître comme premier symptôme, comme symptôme indicateur dans les cancers des organes profonds, qui communiquent plus ou moins directement avec l'extérieur : c'est en effet ce qui arrive dans les cancers de l'estomac, des intestins, de l'utérus, des reins et même des poumons. Ces hémorrhagies, survenant ainsi à une période peu avancée du cancer et avant son ulcération, sont difficiles à expliquer ; on ne peut, en effet, les rattacher, comme celles d'une période plus avancée, à l'érosion d'un vaisseau, car il n'existe encore nulle part de solution de continuité. Il est évident qu'elles se font alors par exhalation, moins sur le point altéré que sur la portion saine du viscère. On ne saurait expliquer ces écoulements par une gêne dans la circulation, car la production morbide a souvent un volume très minime, et siége dans un point où toute compression est impossible. Il faut admettre alors que le cancer exerce sur l'organe une action occulte, qu'il modifie, pervertit sa vitalité de manière à lui faire exhaler du sang. Cependant les hémorrhagies sont un symptôme qui appartient plutôt à une période plus avancée du cancer, c'est-à-dire lorsque le produit morbide se ramollit, et surtout lorsqu'il s'est ulcéré. On peut les observer dans les squirrhes, mais elles sont beaucoup plus communes, et surtout plus abondantes, plus

opiniâtres, et sujettes à de plus fréquentes récidives, dans les encéphaloïdes : c'est ce qui s'explique d'ailleurs par la grande quantité de vaisseaux artériels que ces productions morbides contiennent.

Le cancer excite souvent des douleurs vives; celles-ci ont le caractère lancinant, térébrant; elles sont le plus souvent continues, mais sujettes à des exacerbations irrégulières; elles peuvent, par leur violence et leur continuité, ébranler fortement le système nerveux, et exciter le délire et les convulsions, ou bien épuiser les forces et accélérer ainsi de beaucoup la terminaison funeste de la maladie. Cependant les douleurs n'ont cette violence qu'à une période avancée, quand le cancer se ramollit et s'ulcère. Au début de l'affection, au contraire, les douleurs sont communément peu vives et même tout-à-fait nulles. Cependant il ne faut pas considérer la douleur, et surtout la douleur lancinante, comme un symptôme constant du cancer, mais seulement comme un accident fréquent, ordinaire; il est en effet des individus qui meurent avec tous les symptômes de la cachexie cancéreuse sans avoir jamais éprouvé aucune douleur notable. Cette absence de douleur, ou du moins de douleur vive, se remarque surtout dans le cancer des poumons, du foie, des reins, et de l'estomac; elle est beaucoup plus rare dans le cancer utérin. Il est impossible d'expliquer par aucun caractère d'organisation les douleurs du cancer, ni les anomalies et les différences que ce symptôme présente chez les divers individus. Cependant il importe de dire ici que toutes les douleurs qu'on observe chez les cancérés n'ont pas le même siége : ainsi les unes, et ce sont les plus communes, tiennent directement au cancer; elles siègent bien manifestement dans l'organe affecté; ce sont celles dont on ne peut donner une explication satisfaisante. Mais il en est d'autres qui résultent de la compression ou du tiraillement que la tumeur cancéreuse produit sur les filets nerveux environnants; celles-ci diffèrent des premières en ce qu'elles s'irradient et retentissent au loin, en suivant le plus souvent le trajet connu d'un nerf.

Le cancer, quand il n'occupe pas un organe important, peut acquérir un volume considérable sans altérer notablement la nutrition : toutefois ces faits sont assez rares, et d'ailleurs cette sorte d'état latent cesse toujours quand la tumeur arrive à la période de ramollissement et surtout d'ulcération. Hors ces cas exceptionnels, on peut dire que le cancer est une des productions morbides qui retentissent le plus vite et de la manière la plus fâcheuse sur la constitution entière. Ainsi on voit les malades maigrir, perdre leurs forces et languir; leur teint prend peu à peu une couleur jaune paille qui, visible d'abord à la face, finit par être ensuite évidente sur toute la surface du corps. Cette coloration devient surtout manifeste et se généralise à l'époque du ramollissement et de l'ulcération des masses cancéreuses; l'amaigrissement fait alors des progrès rapides; les digestions se dérangent : c'est à l'ensemble de

ces symptômes qu'on donne le nom de *cachexie cancéreuse*. Parvenue à cette période, la maladie fait des progrès incessants; les membres s'infiltrent, la maigreur devient extrême; quelquefois les os acquièrent une fragilité excessive par suite de la résorption de la matière organique; c'est à tel point qu'on voit de ces malheureux se faire des fractures en se remuant seulement dans leur lit. Malgré ces désordres, la plupart des malades restent sans fièvre; quelques uns pourtant offrent dans les derniers temps un mouvement fébrile qui, le plus souvent, est symptomatique de quelque complication phlegmasique, mais qui néanmoins dans quelques cas paraît dépendre uniquement de l'action délétère qu'exerce sur l'économie la résorption de la matière cancéreuse.

Il était curieux de rechercher ce qui arrivait au sang dans une maladie qui exerce une influence si fâcheuse sur la nutrition. C'est un point que M. Andral a cherché à éclairer. Ce savant professeur a constaté d'abord que, dans le cancer, la proportion de fibrine n'augmente que lorsque la matière squirrheuse ou encéphaloïde touche ou est déjà parvenue à la période de ramollissement ou de destruction. Si toutefois par son siége le cancer compromet les fonctions d'un organe qui sert à la réparation du sang, comme l'est l'estomac, par exemple, on peut trouver alors une diminution dans la proportion de la fibrine. Quant aux globules, cet élément n'a offert rien autre à M. Andral que cette diminution progressive qu'il éprouve toutes les fois que l'organisme est sous l'influence d'une cause quelconque d'épuisement; le sang devient surtout extrêmement pauvre en globules dans les cancers produisant des hémorrhagies abondantes ou répétées, ou bien encore dans les cancers de l'estomac qui rendent la réparation insuffisante et même impossible. Dans le cancer, l'appauvrissement des globules n'a donc pas lieu dès le début de l'affection, ainsi que nous l'observerons pour les tubercules; mais il ne survient que plus tard, d'une manière tout accidentelle et par suite des causes que je viens d'indiquer. M. Andral ayant également recherché, de concert avec M. Gavarret, si, à l'époque où la cachexie cancéreuse est bien établie, le sang ne contient pas quelque produit hétérogène, a constaté, en examinant ce liquide au microscope, une grande quantité de globules de pus très bien caractérisés; mais, en outre, à côté de ces globules existaient d'autres corps d'un aspect tout particulier, que M. Andral n'a trouvés dans le sang que dans la circonstance dont nous parlons : c'étaient des lamelles elliptiques, granitées à leur surface, d'un volume beaucoup plus considérable que les globules de pus, et d'une forme beaucoup plus régulière que celle des simples plaques albumineuses. Ces lamelles n'existaient pas seulement dans le sang contenu dans le ventricule droit, mais on les retrouvait encore en grand nombre dans le liquide ichoreux recueilli au sein des masses cancéreuses; de sorte que M. Andral se demande si ces lamelles seraient

la forme par laquelle se révélerait à nous la matière cancéreuse ramollie, ou l'espèce d'ichor qu'on en retire. C'est là un sujet de recherches à poursuivre.

Marche, durée, terminaisons. — Le cancer a une marche progressive; il peut rester longtemps stationnaire quand il est à la période d'induration; mais une fois ramolli et surtout ulcéré, sa marche est toujours progressive. Commençant presque toujours par un point circonscrit, et quelquefois simultanément sur une assez grande surface, il tend sans cesse à envahir les parties voisines qu'il s'assimile. Abernethy avait prétendu que l'extension du mal par voie de continuité était propre au squirrhe, tandis que l'encéphaloïde refoulait plutôt les parties voisines qu'il ne les convertissait en sa propre substance. Cette idée du chirurgien anglais, sans être tout-à-fait erronée, est au moins très exagérée. Cependant le cancer ne se propage pas seulement de proche en proche, mais il s'étend encore à des organes éloignés au moyen de la circulation lymphatique. Ainsi les ganglions qui reçoivent les vaisseaux blancs provenant de la partie malade s'engorgent et subissent bientôt la transformation squirrheuse ou encéphaloïde; plus tard, l'altération se propage à d'autres ganglions plus profonds; enfin, sous l'influence de cette infection qui se produit, et par le système lymphatique et par les veines, qui, ainsi que nous l'avons dit, peuvent être pénétrées par la matière cancéreuse, et sous l'influence aussi de la diathèse, cause première de l'affection, on voit des altérations analogues se former dans un grand nombre d'organes.

La durée du cancer est tout-à-fait indéterminée: il en est qui, en deux ou trois mois, parcourent toutes leurs périodes; d'autres durent un grand nombre d'années; mais la plupart se terminent après neuf, douze ou quinze mois. La mort paraît être la terminaison presque constante de la maladie. A supposer que les exemples de résolution qu'on a cités soient authentiques, ils sont tellement rares, que l'homme placé sur le plus grand théâtre et pendant une longue pratique ne peut se promettre d'en observer un seul cas dans toute sa vie. Cependant le cancer peut rester longtemps stationnaire, ou même rétrograder en quelque sorte: ainsi on voit quelquefois l'organe se durcir, se rapetisser, revenir sur lui-même, s'atrophier enfin, et rester dans cet état pendant un temps fort long. Mais remarquez qu'alors la maladie n'en persiste pas moins; elle a seulement, dans ce cas, changé de forme. On voit aussi quelquefois la masse cancéreuse frappée brusquement de gangrène être éliminée; mais rarement alors la mortification atteint toute la masse, et dans les cas rares où cet effet a lieu, la maladie ne tarde pas à repulluler. On peut même considérer la gangrène comme étant plutôt un accident qui avance le terme fatal que comme un moyen de guérison spontané de la maladie. Il est à peine croyable que les ulcères carcinomateux soient

susceptibles de cicatrisation ; or, c'est cependant ce qui peut avoir lieu, mais sans que l'état constitutionnel soit amélioré, sans même que l'affection locale soit détruite, car la cicatrice s'établit sur la matière encéphaloïde même.

Etiologie. — Quoique le cancer soit une affection de la période moyenne de la vie, il n'est pas rare néanmoins de l'observer dans la vieillesse et même dans l'enfance. Chez les enfants on ne rencontre guère que la dégénérescence encéphaloïde, et l'œil est l'organe qui en est le plus fréquemment envahi. Il n'est nullement prouvé, ainsi qu'on l'a avancé, que les affections cancéreuses soient plus communes chez la femme que chez l'homme, car si chez la première on voit fréquemment le cancer utérin et celui des mamelles, on trouve chez le second le cancer des testicules, et beaucoup plus fréquemment que chez la femme le cancer de l'estomac et de la face. Nous ne savons rien de précis sur l'influence que les constitutions, les tempéraments, les professions et les diverses conditions hygiéniques exercent ; tout ce qu'on dit à ce sujet ne repose, en effet, que sur des assertions dénuées de preuves : seulement il paraît avéré que les peines morales et les passions tristes ont une influence réelle ; il nous paraît en être de même de l'hérédité, quoique des autorités respectables comme Bayle et Cayol aient contesté ce point d'étiologie.

Presque toujours le cancer naît lentement, spontanément, sans l'action manifeste d'aucune cause excitante ; dans quelques cas pourtant on voit l'altération se déclarer à la suite d'une violence extérieure ; mais celle-ci ne peut et ne doit être considérée que comme une cause accessoire qui n'a pu agir chez l'individu que parce qu'il existait préalablement chez lui une disposition intérieure inconnue dans son essence, une diathèse spéciale, en un mot, qui explique pourquoi le cancer naît presque toujours sans l'intervention d'aucune cause, pourquoi il se développe souvent simultanément ou successivement dans plusieurs organes de l'économie éloignés les uns des autres ; pourquoi, quand on l'extirpe, il se reproduit à peu près constamment ; pourquoi, enfin, on ne peut jamais, quoi qu'on fasse, reproduire l'altération à volonté si l'individu ne porte déjà en lui-même le germe de la maladie, ou tout au moins la prédisposition. Le cancer n'est pas contagieux.

Thérapeutique. — Convaincu de l'impuissance de l'art pour guérir le cancer, nous n'énoncerons point ici tous les moyens qu'on a préconisés contre lui ; car, comme le dit M. Littré, une pareille énumération serait pour ainsi dire une imposture capable de faire croire que la médecine peut choisir ses remèdes, tandis qu'en réalité elle n'offre que de faibles et trompeuses ressources. Laissons donc de côté la ciguë, la belladone, l'aconit, la digitale, l'opium, le fer, l'iode, l'arsenic, les mercuriaux, les sels de cuivre et de baryte, l'alun, la créosote, etc.

Parmi les moyens externes qu'on a préconisés, on trouve la compression, que M. Récamier a beaucoup employée, mais dont l'inefficacité est aujourd'hui malheureusement démontrée. Nous ne dirons rien des pommades fondantes, des révulsifs et des antiphlogistiques, moyens qui sont plus nuisibles qu'utiles, et à l'efficacité desquels aucun homme expérimenté ne croit plus. Ceux qui jugent encore l'intervention de l'art possible, utile, veulent qu'on détruise le cancer par les caustiques, ou qu'on l'enlève par l'instrument tranchant. Nous nous expliquerons sur ces méthodes en traitant du cancer de l'utérus, car c'est le seul cancer du domaine de la pathologie médicale auquel il soit possible de les appliquer.

Presque toujours le traitement du cancer doit être purement palliatif. Ainsi on placera les malades dans de bonnes conditions hygiéniques, on mettra l'organe malade dans le repos le plus complet qu'on pourra, on le protégera contre toutes les violences extérieures, on calmera les douleurs par l'opium administré à l'intérieur et comme topique. Si le cancer est ulcéré on se servira, suivant l'état des surfaces, des émollients ou des toniques ; on corrigera la mauvaise odeur par des lotions chlorurées; enfin on combattra les hémorrhagies par les astringents, la compression, la cautérisation.

Nature. — D'après les détails que nous avons donnés précédemment, il résulte que le cancer est un produit morbide pouvant être formé soit par la dégénérescence des organes, soit par le dépôt d'une matière particulière au centre des tissus, qui finissent par être envahis, détruits. Il est inutile d'insister maintenant pour prouver que la maladie n'est ni une inflammation, ni un reliquat de cet état morbide. C'était l'opinion de Bayle, et c'est aussi celle de la généralité des pathologistes modernes.

DU CANCER DE L'ENCÉPHALE.

Un grand nombre d'observations particulières de cancer de l'encéphale ont été publiées par les auteurs contemporains, spécialement par MM. Rostan, Lallemand, Bouillaud, Andral, Abercrombie, etc. M. Calmeil, réunissant la plupart de ces faits épars, a tracé, dans le t. XI du *Dictionnaire de médecine*, une histoire assez complète de la maladie. Le travail de M. Calmeil nous a été d'une grande utilité pour la rédaction de cet article. Nous nous sommes également beaucoup aidé des recherches de M. Andral, qui, dans le cinquième volume de sa *Clinique*, a donné quelques résultats fondés sur l'analyse de quarante-trois observations particulières.

Anatomie pathologique. — Toutes les parties de l'encéphale ne paraissent pas également sujettes à la dégénérescence cancéreuse ; on peut conclure des recherches de M. Andral que l'altération est beaucoup

plus commune dans les hémisphères que partout ailleurs : ainsi dans les quarante-trois cas analysés par ce savant professeur, on trouve que le cancer siégeait trente et une fois dans les hémisphères cérébraux, cinq fois dans le cervelet, trois fois dans la glande pituitaire, une fois dans le mésocéphale et trois fois dans la moelle épinière. Le volume des masses cancéreuses varie beaucoup : il est des cas où un hémisphère tout entier est transformé en cancer, et d'autres où il n'existe qu'une petite tumeur égalant à peine le volume d'une noisette. Le nombre de ces tumeurs est également variable : ainsi tantôt on n'en trouve qu'une, tandis que, dans quelques cas, il en existe plusieurs, disséminées dans diverses parties de l'encéphale. Le cancer du cerveau peut se présenter sous les apparences du squirrhe : ailleurs c'est une substance colloïde; le plus fréquemment il a tous les caractères de la dégénérescence encéphaloïde. Ces masses cancéreuses sont quelquefois enkystées ou simplement enchatonnées au milieu de la pulpe nerveuse, de laquelle on peut aisément les énucléer; d'autres fois la portion altérée conserve ses rapports de continuité avec les parties environnantes.

La substance nerveuse située autour des productions cancéreuses peut être intacte; mais le plus souvent elle est injectée, indurée, et le plus ordinairement ramollie. Si la tumeur siège près de la surface, les circonvolutions cérébrales correspondantes sont aplaties; quand l'altération atteint la superficie de l'organe, les membranes peuvent être enflammées, épaissies ou envahies par la production morbide; celle-ci peut même altérer les os voisins et se frayer une issue au-dehors. Ainsi on a vu, dit M. Andral, des cancers intra-crâniens perforer la lame criblée de l'ethmoïde, pénétrer dans les fosses nasales et remplir les différents sinus qui communiquent avec ces cavités. Dans un cas, le cancer développé du côté de la face inférieure du cerveau était sorti du crâne en envoyant des ramifications à travers les trous de sa base. Les nerfs situés au voisinage de l'altération sont envahis par elle, ou bien comprimés et atrophiés, ou même entièrement détruits; enfin, si la tumeur presse sur un des réservoirs du sang veineux, on trouve une infiltration sous-arachnoïdienne considérable et un épanchement intra-ventriculaire; le même effet a lieu, et une véritable hydrocéphale se produit quand la tumeur est placée de manière à comprimer le quatrième ventricule ou l'aqueduc de Sylvius. Le cancer du cerveau peut exister seul ou coïncider avec des productions semblables dans divers autres organes; c'est ce que M. Andral a trouvé dix fois sur les quarante-trois cas qu'il a analysés : toujours alors le cancer cérébral paraissait s'être développé consécutivement à un cancer extérieur.

Symptômes, marche. — Il est à peu près impossible de fixer le début du cancer du cerveau, car lorsque la tumeur est peu volumineuse et que son développement s'effectue, ainsi que le dit M. Calmeil, par

une sorte d'assimilation lente et graduelle, le trouble qui résulte de son contact sur la substance cérébrale peut être nul ou à peu près nul. Ainsi maintes fois on trouve dans le crâne des tumeurs carcinomateuses qui n'ont produit pendant la vie aucun trouble appréciable, ou bien les malades n'ont éprouvé que des symptômes légers, de simples indispositions pour lesquelles ils ne consultent point. En général, les tumeurs cancéreuses intra-crâniennes ne produisent des troubles fonctionnels un peu notables que lorsqu'elles ont acquis un certain volume : parmi ces troubles, nous citerons, d'après M. Calmeil, comme étant les plus constants et les plus remarquables, la céphalalgie, les lésions des mouvements, des sens et des facultés intellectuelles.

La céphalalgie est un des symptômes les plus constants, car M. Calmeil l'a notée trente-trois fois sur quarante. Cette céphalalgie peut être circonscrite ou générale; mobile ou fixe; mais, dans ce cas, elle n'indique pas toujours par son siége celui de la lésion organique. Rarement continue, elle revient le plus souvent par accès qui offrent quelquefois une certaine périodicité. La douleur offre souvent tous les caractères de la migraine; chez quelques uns elle est sourde et contusive; chez d'autres elle est intense, atroce, elle arrache des cris, et simule par sa violence et son siége un accès de névralgie; elle s'aggrave souvent par la chaleur; quelquefois, au contraire, celle-ci la calme; il en est de même de la pression extérieure, qui tantôt l'adoucit et tantôt l'exaspère. La fatigue, l'insolation, les émotions morales et les travaux intellectuels provoquent les crises, qui se rapprochent, en général, d'autant plus que la maladie est plus ancienne; il arrive souvent que les émissions sanguines les calment ou en abrègent la durée. Dans quelques cas rares (une fois sur quarante) la sensibilité générale est exaltée : on ne peut alors toucher la peau de ces individus sans réveiller les sensations les plus pénibles; d'autres accusent dans le tronc et les membres des douleurs vives, spontanées, simulant des douleurs névralgiques ou rhumatismales. L'ouïe peut être affaiblie ou perdue. Il en est de même de la vue; quelques malades ont de la diplopie avec ou sans strabisme; quelques uns ont de véritables hallucinations, surtout du sens de la vue; l'odorat et le goût sont rarement perdus. Il y a paralysie du sentiment sur un dixième des sujets, et diverses paralysies du mouvement chez les cinq sixièmes. La moitié sont hémiplégiques, les autres sont paralysés de tout le corps. La paralysie est ordinairement incomplète; elle s'établit graduellement ou d'une manière brusque, au milieu des symptômes ordinaires d'une apoplexie ou bien après des convulsions. Ces lésions de la sensibilité et de la motilité offrent souvent des alternatives; ainsi on les voit diminuer, cesser, puis reparaître encore, trois, quatre, cinq et six fois avant de devenir définitives.

Les convulsions sont un symptôme assez fréquent; elles affectent dif-

férentes formes; elles se manifestent souvent à d'assez longs intervalles simulant quelquefois des accès épileptiques. Sur quelques individus les attaques convulsives sont annoncées par de la céphalalgie, avec tendance au coma, par un ensemble de symptômes cérébraux excessivement graves dont la durée est de plusieurs heures et quelquefois de plusieurs jours. Dans quelques cas les convulsions sont partielles et limitées à un membre ou seulement à un côté de la face. Quelques malades offrent une contracture permanente; d'autres, en très petit nombre, ont des mouvements choréiques. Les convulsions alternent souvent avec la paralysie. M. Calmeil a noté divers troubles de l'intelligence chez la moitié des malades. Ces troubles sont très variables; quelques sujets ont un délire maniaque, mais la plupart perdent la mémoire, le jugement, et tombent en démence. Au milieu de ces désordres les fonctions digestives et la nutrition peuvent rester quelque temps intactes; mais tôt ou tard les malades s'affaiblissent, ils maigrissent, quelques uns sont pris de temps en temps de vomissements; enfin, après quelques mois, une ou plusieurs années de souffrance, ils succombent. Les uns meurent graduellement, d'autres sont emportés violemment dans un accès convulsif; enfin quelques uns succombent à une complication cérébrale ou à quelque maladie intercurrente étrangère à l'encéphale. Dans tous les cas la mort arrive avant que les symptômes de cachexie cancéreuse soient bien marqués.

Diagnostic. — Il est fort difficile de s'élever au diagnostic des affections cancéreuses de l'encéphale, car les symptômes précédents, pris isolément ou même réunis, ne sauraient caractériser sûrement cette affection. Toutefois, aidés de quelques commémoratifs, ils peuvent permettre de soupçonner l'altération. Ainsi, nous dirons avec M. Calmeil que, toutes les fois qu'on sera appelé auprès d'un sujet déjà âgé, qui, sans présenter les symptômes d'une encéphalite locale aiguë, d'une hémorrhagie ou d'un ramollissement récent, accuse depuis longtemps de violentes douleurs de tête, de la faiblesse dans un côté du corps, lorsqu'il éprouve des accès de convulsions épileptiformes, diverses lésions des sens et des troubles de l'intelligence, sans que, du reste, la santé générale soit habituellement bouleversée, on pourra opiner pour l'existence d'une tumeur intra-crânienne de nature cancéreuse. Il restera moins de doutes, si le malade porte sur quelque partie du corps une plaie ou une tumeur cancéreuse, ou s'il a été opéré récemment de cette affection. Nous répétons ici ce que nous avons déjà eu occasion de dire plusieurs fois, qu'on ne saurait, d'après le siége et l'étendue de la paralysie et des convulsions, déterminer quel est ce point de l'encéphale qui est affecté de cancer; d'ailleurs une lésion très circonscrite peut produire des troubles généraux. Quand la tumeur occasionne une paralysie ou des convulsions partielles, ses effets sont toujours croisés.

Pronostic. — Il est inutile de dire que l'affection est essentiellement incurable.

Etiologie. — Sur les quarante-trois cas analysés par M. Andral, deux fois seulement la maladie a paru succéder à une cause traumatique; mais il faut admettre qu'il a dû exister préalablement alors une prédisposition spéciale, sans laquelle les causes occasionnelles seraient sans influence. Il n'est pas vrai que le cancer soit quelquefois l'effet de l'inflammation : c'est à tort que M. Calmeil paraît soutenir une opinion contraire, qu'il n'appuie, d'ailleurs, que sur des raisonnements et non sur des faits. Le cancer cérébral peut se montrer à tous les âges de la vie; mais, d'après les relevés de M. Andral, il serait plus commun passé quarante ans. On ignore l'influence exercée par le sexe; on ne sait non plus quelles sont les causes spéciales qui déterminent l'action de la diathèse cancéreuse plutôt sur l'encéphale que sur tout autre organe.

Traitement. — Le traitement est uniquement palliatif. Il faut prescrire au malade un régime doux, une vie calme, l'abstinence de boissons stimulantes; on entretiendra la liberté du ventre, on produira une révulsion permanente à la base du crâne par l'application d'un exutoire profond (cautère, moxa ou séton). Si les douleurs sont violentes, on administrera l'opium ou on mettra quelques sangsues derrière les oreilles, et si le pouls est fort, on ouvrira la veine. Les émissions sanguines sont généralement indiquées pendant les accès convulsifs, car ceux-ci dépendent souvent d'un travail congestif ou d'un ramollissement qui se forme autour de la production morbide. Toutefois, les pertes de sang ne devraient être faites que lorsque le malade est encore assez fort pour pouvoir les supporter.

Nous ne dirons rien du cancer de la moelle épinière, maladie fort rare et dont les symptômes sont presque entièrement inconnus.

DU CANCER DES POUMONS ET DES PLÈVRES.

Le cancer du poumon a été vaguement signalé avant Bayle, qui le décrivit le premier, et en fit une sixième espèce de phthisie pulmonaire; mais cette maladie n'a été convenablement étudiée que dans ces dernières années. Elle l'a été surtout par quelques médecins étrangers, parmi lesquels nous citerons les docteurs Heyfelder, Cowan, Stokes, C. Hughes, Taylor et Walshe, qui, dans l'excellent manuel que nous avons déjà eu l'occasion de citer, a parfaitement tracé le diagnostic différentiel de l'affection.

Anatomie pathologique. — L'encéphaloïde est la production cancéreuse qui se développe le plus communément dans les poumons. L'altération peut affecter ces organes dans une assez grande étendue; ainsi un

lobe entier peut être entièrement transformé. Mais le plus souvent ce sont des masses arrondies, en nombre plus ou moins considérable, situées pour la plupart au-dessous de la plèvre, et dont le volume varie depuis celui d'une noisette jusqu'à celui d'une orange. Ces masses, quelquefois limitées à un seul poumon, envahissent le plus souvent les deux organes à la fois. Dans quelques cas, enfin, le cancer prenant naissance en dehors du poumon, ne fait que comprimer et refouler celui-ci à la manière des épanchements pleurétiques; c'est ainsi qu'on a vu des végétations fongueuses encéphaloïdes, nées sur la plèvre, en remplir toute la cavité, et refouler le poumon dans la gouttière vertébrale; bien plus rarement on a vu des tumeurs solides, nées en dehors du poumon, acquérir un volume énorme (celui d'une tête d'adulte par exemple), de manière à dilater la paroi thoracique et à refouler le diaphragme en bas. Le cancer pulmonaire coexiste le plus souvent avec quelque cancer extérieur, et lui est presque toujours consécutif.

Symptômes, marche. — Quand le cancer est disséminé sous forme de petites masses, il n'est guère possible de le diagnostiquer; dans la plupart des cas, il est même entièrement latent. Mais quand le cancer est en masse, et qu'il a acquis un grand développement, les malades ont de la dyspnée, de l'oppression; ils toussent, quelques uns rejettent des crachats, que Stokes et Hughes comparent à de la gelée de groseilles; beaucoup ont des hémoptysies abondantes : on constate une matité complète dans une étendue plus ou moins considérable du thorax, avec absence complète du bruit respiratoire, ou avec production du souffle tubaire et de bronchophonie, lorsque les tuyaux bronchiques ne sont point oblitérés. Enfin quand la tumeur a acquis un grand développement, on observe divers phénomènes de compression du côté de l'œsophage, des bronches ou de la veine cave. A ces phénomènes se joignent bientôt un amaigrissement progressif, une diarrhée colliquative et tous les signes de la cachexie cancéreuse.

On voit, par ce qui précède, qu'il n'y a aucun signe indiquant d'une manière certaine l'existence d'un cancer pulmonaire; toutefois nous dirons avec M. Hughes que, s'il existe des signes de solidification étendue du poumon, surtout au sommet, sans commémoratifs de pneumonie, sans phénomènes de ramollissement de tubercules, si le malade a eu des hémoptysies, si l'ensemble des symptômes généraux et la marche de l'affection diffèrent de ceux de la dégénérescence tuberculeuse; si les crachats ressemblent à de la gelée de groseilles, si les veines du bras et de la moitié correspondante du cou, de la poitrine, de l'abdomen, sont distendues, ou s'il y a un œdème de ces parties, indice d'un obstacle à la circulation veineuse, on pourra *soupçonner* l'existence d'un cancer des poumons : ce soupçon sera encore plus fondé si des tumeurs de même nature existent déjà dans d'autres parties du corps.

Les phénomènes précédents n'indiquent pas, il est vrai, l'existence d'un cancer, mais seulement d'une tumeur qui comprime les vaisseaux. Or, en pareil cas on ne peut guère hésiter qu'entre un anévrisme de l'aorte et une tumeur solide. L'idée d'anévrisme sera écartée par l'absence des signes propres à cette affection. Si on est conduit alors par voie d'exclusion à croire à l'existence d'une tumeur solide, on devra supposer que celle-ci est de nature cancéreuse, car cette espèce de tumeur est à peu près la seule qui prenne naissance dans la plèvre. Aucun signe un peu certain ne peut faire distinguer les productions encéphaloïdes de la plèvre, d'un épanchement pleurétique ; on pourrait peut-être alors avoir égard aux signes distinctifs signalés par le professeur Walshe de Londres. Ces signes sont l'absence constante de fluctuation intercostale, la résistance à la percussion, l'intensité du souffle tubaire et de la bronchophonie, l'étendue considérable sur laquelle on entend ces phénomènes, l'absence de toute égophonie, la transmission des battements du cœur, et parfois l'existence de pulsations particulières ; ajoutez à cela les signes de compression précédemment indiqués. Mais, parmi tous ces signes, nous insisterons surtout sur les trois suivants : 1° la percussion donne une matité extrêmement résistante ; 2° on ne peut, quelle que soit la force avec laquelle on percute, avoir la sensation d'aucune élasticité profonde ; 3° cette matité est permanente et non sujette à déplacement par les diverses positions du tronc.

DU CANCER DE L'ŒSOPHAGE.

L'œsophage est quelquefois affecté de dégénérescence cancéreuse ; mais cet organe est moins sujet à ce genre d'altération que l'estomac et l'intestin. On ne rencontre guère dans l'œsophage que le squirrhe ou l'encéphaloïde. L'altération n'occupe jamais la muqueuse isolément, ainsi que cela a quelquefois lieu pour l'estomac ; mais toujours les tissus subjacents sont le siége spécial et quelquefois unique de la production morbide. En général le cancer n'envahit l'organe que dans quelques pouces d'étendue ; les deux extrémités du conduit sont les deux points qui sont le plus fréquemment envahis. L'œsophage est toujours rétréci, et quelquefois même tout-à-fait oblitéré au niveau de la dégénérescence cancéreuse. La partie de l'organe située au-dessus de l'altération est agrandie, dilatée, tandis que celle placée au-dessous est revenue sur elle-même. Cependant ces changements dans les dimensions de l'organe n'ont pas lieu constamment. Quand le cancer est ramolli, ulcéré, on peut trouver des communications anormales entre l'œsophage et les organes voisins, ainsi que nous l'avons déjà signalé précédemment (p. 315).

Le cancer, ayant pour effet constant de rétrécir l'œsophage, on ob-

serve tous les troubles locaux que nous avons décrits en traitant, dans la classe précédente, des rétrécissements de ce conduit; mais, de plus, nous rappellerons que, quand le rétrécissement tient à une production cancéreuse, on observe de l'amaigrissement et du dépérissement dès le début, avant même que la dysphagie soit portée à un degré considérable; de plus des mucosités filantes sécrétées constamment à la surface des parties malades sont rejetées avec effort, ce qui est une cause de souffrances et d'anxiété, qu'on ne voit point dans les rétrécissements non cancéreux, qu'ils soient produits par une œsophagite chronique ou par la compression d'une tumeur extérieure. Les mucosités dont je parle sont d'abord blanches, tout-à-fait albumineuses; mais à une époque avancée de la maladie elles sont mêlées à du sang, à du pus et quelquefois à du détritus cancéreux. Inodores au début, elles peuvent acquérir plus tard une odeur fétide. Je ne parle pas des douleurs lancinantes, qui manquent le plus souvent; du moins la plupart des malades n'accusent qu'une douleur sourde dans le dos ou derrière le sternum, et qui s'exaspère par le passage des aliments, par les éructations et les efforts : quelques uns ont une sensation de chaleur, de brûlure, mais rarement de véritables douleurs lancinantes. Nous avons vu dans un cas les douleurs produites par un cancer de la partie moyenne de l'œsophage s'irradier de la colonne vertébrale dans tout le côté droit de la poitrine, en suivant le trajet des nerfs intercostaux. La mort est la terminaison constante de la maladie.

Son traitement nous paraît devoir être entièrement palliatif. On pourra conseiller la dilatation au début seulement; mais il serait imprudent de la faire quand le cancer est ramolli, car on a vu plusieurs fois alors des perforations s'opérer, et entraîner des accidents rapidement mortels (voir précédemment p. 318).

DU CANCER DE L'ESTOMAC.

L'estomac est un des organes de l'économie qui est le plus souvent atteint de dégénérescence squirrheuse ou cancéreuse. Chez l'homme, c'est le viscère qui en est le plus fréquemment affecté, et chez la femme, l'estomac doit être placé immédiatement après l'utérus et la glande mammaire pour sa prédisposition au cancer.

Historique. — Le cancer de l'estomac, vaguement indiqué par les anciens, commença à être décrit vers le commencement du XVI^e^ siècle. Depuis lors, un grand nombre d'auteurs publièrent quelques observations sur cette grave maladie; mais les faits les plus complets ont été réunis et rapportés par Morgagni. Les travaux de l'école de Paris ont depuis quarante ans beaucoup perfectionné l'histoire du cancer de l'es-

tomac, tant sous le rapport anatomique que symptomatique. Nous mentionnerons ici la monographie de Chardel, ouvrage qui n'est pas sans mérite, les recherches de Bayle, celles de MM. Louis et Andral et le traité de M. René Prus.

Anatomie pathologique. — Toutes les formes de l'affection cancéreuse peuvent se rencontrer dans l'estomac; cet organe peut être envahi dans toute son étendue; mais le plus communément l'altération est limitée à une portion du viscère. Les parties qui sont le plus fréquemment affectées sont, par ordre de fréquence, le pylore, la petite courbure, le voisinage du cardia, la grande courbure, les faces antérieure et postérieure, enfin la région splénique. La dégénérescence envahit communément toute l'épaisseur de la paroi stomacale, ou du moins plusieurs de ses éléments anatomiques; dans quelques cas pourtant, l'altération peut n'occuper qu'un seul des tissus. Ainsi on voit quelquefois la muqueuse seule être affectée; on trouve alors la face interne de l'estomac hérissée de végétations fongueuses, bleuâtres ou rougeâtres, friables, dont les unes ont une base large, et les autres sont pédiculées; leur volume varie depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'au volume d'une noix; il peut en exister un grand nombre; d'autres fois, on n'en trouve qu'une; elle peut naître alors dans le canal pylorique ou sur les bords mêmes de la valvule et avoir produit dans ce cas tous les accidents qu'entraînent les rétrécissements organiques de cette portion de l'estomac. Il est fort remarquable que la membrane muqueuse, au niveau même de la végétation, ait conservé son épaisseur et sa consistance; c'est ce que j'ai presque toujours constaté.

Le tissu cellulaire sous-muqueux, et celui qui sépare les fibrilles de la tunique musculeuse, peut également s'affecter isolément; ce cas même n'est pas rare. Au début, le tissu cellulaire peut être simplement hypertrophié, mais tôt ou tard il devient le siége d'une transformation nouvelle et présente alors tous les caractères du squirrhe. La tunique musculeuse peut ne pas être envahie et conserver son aspect; mais quelquefois on n'en trouve plus de vestige, soit qu'elle ait participé à la dégénérescence, soit qu'elle ait été simplement atrophiée. Cependant, dans la plupart des cas, la couche musculeuse est, au contraire, plus visible et manifestement hypertrophiée; elle peut, en effet, acquérir plus de 3 centimètres d'épaisseur. Cette lésion a été signalée et supérieurement décrite pour la première fois par M. Louis. Lorsque les tuniques celluleuse et musculeuse sont ainsi simultanément affectées, la paroi correspondante de l'estomac a acquis une épaisseur considérable; quand on l'incise, on trouve successivement, ainsi que M. Louis l'a indiqué, une couleur blanc-grisâtre, puis d'un blanc laiteux, puis bleuâtre, avec un reflet brillant et demi-transparent, et enfin un aspect blanc laiteux. Ces différentes teintes

répondent à autant de tissus, savoir : à la membrane muqueuse, au tissu cellulaire sous-muqueux, à la tunique musculeuse, et enfin au tissu cellulaire interposé entre elle et le péritoine, ce dont il est facile de se convaincre par une dissection attentive. La tunique musculeuse, qui est si remarquable ici par sa couleur et son épaisseur, est traversée par des cloisons celluleuses qui se continuent avec le tissu sous-péritonéal. De toutes les tuniques de l'estomac, la séreuse est celle qui est le plus rarement affectée; cependant, ainsi que M. Louis l'a encore constaté, il semble parfois qu'au niveau de l'altération le péritoine soit devenu plus cassant, plus friable, sans pourtant qu'il ait augmenté d'épaisseur. Dans tous les cas, la tunique séreuse n'est jamais affectée primitivement; peut-être en est-il de même de la tunique musculeuse. Dans quelques cas fort rares, on a trouvé une hypertrophie d'un ou de plusieurs des cordons nerveux du pneumo-gastrique et une phlébite de quelques ramifications veineuses. Les ganglions lymphatiques, situés le long des courbures de l'estomac, sont généralement sains; ceux du mésentère et de l'épiploon gastro-hépatique sont quelquefois engorgés et participent à la dégénérescence. La matière cancéreuse existe quelquefois dans plusieurs des veines abdominales; on en a rencontré jusque dans la veine porte.

Nous avons déjà dit que toutes les formes du cancer pouvaient se rencontrer dans l'estomac : ainsi le squirrhe et l'encéphaloïde y sont très communs; quelquefois la tumeur est constituée par de la matière colloïde, ou bien ce ne sont que des végétations fongueuses, nées sur la muqueuse à peine altérée; enfin, fréquemment on trouve des ulcères carcinomateux, soit que ceux-ci se soient formés primitivement, soit, comme cela a presque constamment lieu, qu'ils succèdent au ramollissement des tissus squirrheux et encéphaloïdes. Dans l'un et l'autre cas, l'ulcère cancéreux plus ou moins large a des bords durs, inégaux, renversés, fongueux; la surface est dure, inégale ou couverte de chairs fongueuses; la gangrène peut les frapper, comme on le voit quelquefois, pour les ulcères carcinomateux de la mamelle et de l'utérus. Mais il arrive plus fréquemment que l'ulcère, par ses progrès incessants, finit par détruire entièrement la paroi correspondante de l'estomac. Cependant comme, dans ces cas, le travail ulcératif a marché lentement, il suit de là que des adhérences solides ont presque toujours eu le temps de s'établir entre les deux feuillets du péritoine; aussi l'estomac adhère-t-il à quelques uns des viscères voisins, qui forment alors le fond de l'ulcération, et remplacent la paroi détruite. C'est ainsi que la perforation peut être bouchée par le foie, la rate, le pancréas ou le colon transverse, ou bien par la paroi abdominale ou par le diaphragme, et même par le corps des vertèbres. Souvent les ravages du cancer finissent par envahir cette paroi supplémentaire, ce qui fait que sur quelques

cadavres on trouve la rate et le foie profondément excavés; chez d'autres l'estomac communique avec le gros intestin, avec le péricarde, la plèvre et le poumon gauche, ou avec l'extérieur à travers la paroi abdominale.

Le cancer imprime ordinairement à l'estomac des changements de capacité, de direction et de forme qui varient suivant le siége de l'altération. Ainsi, quand le cancer occupe le cardia et le corps de l'organe, le volume de l'estomac est beaucoup moindre, car, dans le premier cas, les aliments et les boissons ne peuvent arriver qu'en petite quantité, et dans le second les parois ne se prêtent plus à l'extension. Si l'altération siége au pylore, et si cet orifice est très rétréci, les aliments et les boissons ne pouvant le franchir, et s'accumulant pendant quelque temps dans l'estomac, avant d'être rejetés par le vomissement, finissent par développer le viscère à un point tel, qu'on a vu celui-ci envahir tout l'abdomen, et descendre jusque dans l'excavation pelvienne. Le rétrécissement des deux orifices de l'estomac, qui devient la cause de changements si remarquables dans l'ampleur du viscère, peut être porté au point de permettre à peine l'introduction d'une plume de corbeau; cependant il arrive quelquefois que le rétrécissement, après avoir été excessif, diminue; l'orifice peut reprendre en effet ses dimensions premières, et en acquérir même de plus considérables par suite du ramollissement et de la destruction du tissu accidentel. Mais cet effet a très rarement lieu, parce que les malades succombent avant qu'il ait pu se produire.

Symptômes, marche. — Chez la plupart des individus, le début du cancer est marqué par la difficulté des digestions; celles-ci s'accompagnent de pesanteur, et parfois de douleurs épigastriques vives; les malades ont des aigreurs, et des vomituritions formées d'aliments, ou seulement de matières glaireuses, qui quelquefois sont rejetées après le repas, et plus souvent dans leur intervalle, surtout le matin à jeun. Ces troubles ont-ils à peine quelques semaines de durée que déjà les malades remarquent qu'ils ont maigri. C'est dans ces conditions qu'on voit quelquefois une hématémèse se produire; on cite même des cas où cette hémorrhagie serait survenue sans malaise antérieur, au milieu de toutes les apparences de la santé; mais ce cas est assez rare. Cependant les troubles digestifs augmentent, les digestions se pervertissent : ainsi très souvent les aliments d'une assimilation facile sont rejetés, tandis que des substances indigestes sont digérées sans la moindre incommodité. Ces troubles peuvent rester assez longtemps stationnaires; quelquefois on les voit diminuer et presque cesser; les malades alors reprennent une partie de leur embonpoint et de leurs forces; cependant les accidents ne tardent pas à reparaître. Ainsi les digestions redeviennent difficiles, elles s'accompagnent de beaucoup de renvois gazeux et d'ai-

greurs qui déterminent un sentiment de chaleur et de brûlure à la gorge. Quelques malades accusent alors des douleurs plus vives à l'épigastre; ces douleurs sont très variables, elles ne consistent tantôt qu'en un sentiment de pesanteur; chez d'autres c'est une sensation de brûlure, d'érosion, ou bien ce sont des élancements qui surviennent de temps en temps, et qui redoublent lorsque l'estomac est entièrement vide, ou bien pendant le travail de la digestion. La douleur est loin d'être un phénomène constant du cancer de l'estomac; ce symptôme manque en effet entièrement dans quelques cas, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'on observe les douleurs lancinantes qu'on regarde à tort comme étant presque constantes dans les affections cancéreuses. Au lieu d'occuper l'épigastre, j'ai vu maintes fois la douleur siéger dans le dos, au niveau des dernières vertèbres dorsales; elle avait alors le caractère térébrant, et s'irradiait quelquefois en ceinture suivant la direction des nerfs intercostaux.

Les vomissements, qui étaient assez rares au début dela maladie et ne consistaient le plus souvent que dans le rejet d'une petite quantité de matières filantes qui se faisait le matin à jeun, sont maintenant plus fréquents; ils ont lieu communément quelque temps après les repas et contiennent une partie des aliments, qui sont alors plus ou moins altérés. Le plus souvent le malade rend tous les aliments presque sans distinction; mais, dans quelques cas, il en choisit quelques uns qu'il rejette de préférence, tandis que les autres sont digérés. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que ce ne sont pas toujours les aliments les plus indigestes qui sont vomis; par une bizarrerie plus singulière encore on voit quelquefois l'estomac rejeter les aliments pris la veille, tandis que, parmi les matières vomies, on ne trouve aucune de celles qui viennent d'être prises. Les vomissements alimentaires, au lieu de se répéter tous les jours, n'ont lieu quelquefois qu'à d'assez longs intervalles; dans ce cas l'estomac se vide par une sorte de regorgement des matières que l'on croyait digérées depuis longtemps; c'est ainsi qu'on voit des malades vomir des aliments qu'ils avaient mangés plusieurs jours et même plus d'une semaine auparavant, et malgré un séjour aussi long dans l'estomac la plupart sont encore parfaitement reconnaissables. Les matières vomies sont, en outre, composées souvent de bile jaune ou verte, ou d'un fluide brunâtre ou noirâtre, quelquefois noir comme de l'encre, ou bien c'est une matière demi-solide qui, par son aspect, rappelle tout-à-fait la suie, le marc de café ou le chocolat mêlé à l'eau. Cette matière n'est autre que du sang qui a été exhalé dans l'estomac, où il a été bruni, noirci par les acides auxquels il s'est mêlé et par un commencement de digestion qu'il a subi.

Dans le cancer de l'estomac la soif est variable; ordinairement elle est peu marquée et même nulle; il y a de l'anorexie; la langue est nette,

humide ; il existe presque toujours une constipation opiniâtre qui ne cède qu'à l'usage des lavements ; ceux-ci, dans les cas où une exhalation sanguine s'est faite dans l'estomac, entraînent des matières dures, ovillées et noirâtres.

Quand on explore la région épigastrique, souvent on ne découvre rien d'anormal ni à la vue ni au toucher ; c'est ce qui a lieu surtout lorsque le cancer occupe le cardia ou la petite courbure de l'estomac ; mais si l'altération envahit le pylore, la grande courbure et la face antérieure ou supérieure de l'organe, on distingue le plus souvent par le toucher une tumeur d'un volume variable, lisse ou inégale, plus ou moins mobile, entièrement mate à la percussion et souvent douloureuse à la pression. Quand l'amaigrissement est considérable, cette tumeur peut former un certain relief, et lorsque l'estomac est envahi dans une grande étendue, ou quand l'altération occupe la grande courbure et la face supérieure, on voit souvent se dessiner de gauche à droite une tumeur volumineuse qui représente tout-à-fait la forme de l'estomac. J'ai rencontré plusieurs faits de ce genre. Souvent alors il arrive que cette tumeur, placée à cheval sur l'aorte, est fortement soulevée à chaque pulsation du vaisseau, qui, comprimé d'ailleurs par la tumeur et probablement rétréci par elle, fait entendre à ce niveau un bruit de souffle qui, si on n'y prêtait attention, pourrait donner lieu à quelque erreur de diagnostic.

Nous avons vu que le cancer de l'estomac altère dès le début la constitution ; les malades, en effet, maigrissent d'autant plus promptement qu'à l'influence exercée par la diathèse cancéreuse il se joint celle qui résulte de l'imperfection des digestions, qui finissent même par ne plus se faire. Les malades alors dépérissent promptement ; ils succombent sans fièvre et dans le dernier degré de marasme, en présentant tous les symptômes de la cachexie cancéreuse.

La maladie, dont la marche est presque toujours continue, a une durée qui varie depuis quelques mois jusqu'à plusieurs années. En général le dépérissement est plus rapide et la mort plus prompte quand le cancer occupe le pylore, et surtout le cardia, que lorsqu'il n'envahit que la grande courbure ou une des faces de l'organe, car alors les aliments pouvant arriver dans l'estomac et en sortir, la nutrition n'est pas entièrement entravée. Il est aussi certaines circonstances qui accélèrent la terminaison funeste : ainsi quelques malades succombent par suite d'une hématémèse ; nous en avons vu plusieurs périr rapidement parce qu'une communication s'était établie entre l'estomac et le colon transverse. La rapidité de la mort s'explique ici par la diarrhée colliquative qui s'établit, et surtout parce que les aliments sont rendus même avant d'avoir été chymifiés. La communication de l'estomac avec l'extérieur, avec le péritoine, la plèvre et les poumons, est encore une cause qui peut

accélérer la terminaison funeste. Fréquemment aussi on voit dans les derniers temps les membres inférieurs s'infiltrer et un épanchement séreux se former dans le ventre, ce qui s'explique souvent par la compression des veines ou leur engorgement par de la matière cancéreuse, ainsi que nous l'avons dit précédemment.

Diagnostic. — Le cancer de l'estomac n'ayant pas de signe pathognomonique, ses symptômes étant très variables, ne se groupant pas toujours entre eux de la même manière, plusieurs pouvant même manquer complétement, tous sans exception pouvant se rencontrer dans quelques autres affections, il s'ensuit que le diagnostic est quelquefois très incertain. Néanmoins il est deux symptômes qui, sans être absolument pathognomoniques, ont cependant une valeur très grande : je veux parler des *vomissements noirs* et de la *tumeur épigastrique.* En effet, quoique l'on ait vu de la matière noire semblable à de la suie délayée ou à du marc de café être rejetée dans le cours de certaines gastrites chroniques avec ou sans ulcérations, et même dans le cours de maladies étrangères à l'estomac, comme certaines affections du foie, de la rate ou du péritoine, il n'est pas moins constant que ces faits, dont quelques uns sont rapportés par Chardel et par M. Andral, sont excessivement rares, et ne sauraient empêcher de regarder les vomissements dont je parle comme un signe *à peu près certain* de cancer de l'estomac, lorsque surtout ils ont été précédés pendant un temps plus ou moins long de difficulté dans les digestions, d'anorexie et d'amaigrissement. La tumeur épigastrique n'a pas moins de valeur ; toutefois c'est à tort qu'on la regarde généralement comme un signe certain de cancer. Pour qu'il en fût ainsi, il faudrait que nulle autre cause ne pût produire de tumeur à l'épigastre. Or, il n'en est rien ; car, indépendamment des hernies de la ligne blanche, on rencontre encore des tumeurs formées par le foie, par la vésicule biliaire, par le pancréas et par des matières fécales accumulées dans le colon transverse. Cependant avec un peu d'attention on parviendra à distinguer ces différentes sortes de tumeurs. Ainsi une hernie de la ligne blanche formée par l'estomac est petite, molle, sonore à la percussion, ordinairement réductible ; on peut sentir l'orifice qui lui a livré passage. Il est d'autant plus important de reconnaître la nature de cette tumeur, qu'elle peut s'accompagner de vomissements opiniâtres et d'un dépérissement tel qu'on pourrait croire facilement à l'existence d'une lésion organique. Une tumeur du foie se distingue d'une tumeur de l'estomac par son étendue, sa direction, et parce qu'elle est ordinairement circonscrite par un rebord saillant et tranchant qui n'est autre que le rebord même du foie. On conçoit aussi de quelle utilité peut être la percussion dans ce cas, en permettant de limiter exactement le foie et d'en dessiner la forme. Il en sera de même pour reconnaître une tumeur due à l'accumulation de calculs dans le vésicule biliaire. Cette tumeur, inégale et

mate comme celle que formerait le pylore induré, est située plus à droite ; elle est peu ou point mobile, indolore, et ne produit communément aucun trouble fonctionnel. La tumeur formée par un amas de matière fécale dans le colon transverse, inégale, dure, peut quelquefois être brisée, séparée et changée de place par la pression ; d'ailleurs elle disparaît souvent du jour au lendemain, et un purgatif suffit pour en débarrasser les malades. Il n'est pas aussi facile de distinguer une tumeur squirrheuse du pancréas ; nous nous expliquerons plus tard à ce sujet. Un anévrisme de l'aorte au niveau du tronc cœliaque ne sera pas pris pour un cancer de l'estomac, car il existe des battements énergiques avec mouvement d'expansion dans la tumeur et divers bruits morbides dans son intérieur, bruits qui sont permanents ; tandis qu'il est ordinairement possible, en modifiant la position, en inclinant le tronc à droite ou à gauche, de faire cesser le souffle qui existe quelquefois au niveau des tumeurs cancéreuses de l'estomac qui compriment l'aorte.

Certaines névroses, lorsqu'elles se caractérisent surtout par les vomissements ou par la dyspepsie, peuvent simuler le cancer de l'estomac ; mais nous verrons plus tard qu'en ayant égard à leur mode d'invasion, à leur marche et aux symptômes concomitants, on pourra presque toujours parvenir à déterminer la véritable nature de l'affection.

La gastrite chronique, avons-nous dit, se rapproche aussi par ses symptômes du cancer stomacal, à tel point qu'il est souvent difficile de les distinguer, du moins au début. Cependant, dans la gastrite, le dépérissement est moins rapide ; on n'observe pas la teinte propre à la diathèse cancéreuse ; il n'y a presque jamais de vomissements noirs ni même de vomissements glaireux ; jamais on ne voit les aliments être rejetés plusieurs jours après avoir été pris ; les vomissements sont plus fréquents, et il y a parfois de la fièvre ; de plus, quelle que soit la durée de l'affection, on ne distingue jamais de tumeur à l'épigastre. Enfin on aura égard aux antécédents des sujets : ainsi on peut établir d'une manière générale que, toutes les fois qu'un individu au-dessus de quarante ans dépérit et éprouve depuis plusieurs mois de la difficulté à digérer, ou une inappétence complète avec renvois acides, régurgitations glaireuses, il y aura beaucoup de raison de craindre l'existence d'un squirrhe commençant de l'estomac.

Le cancer reconnu, il est quelquefois possible de déterminer la portion de l'estomac qu'il envahit. Ainsi l'altération occupe-t-elle le pylore, c'est alors surtout qu'on distingue une tumeur épigastrique. Si, comme cela arrive presque toujours, l'orifice est rétréci, les vomissements ont lieu longtemps après les repas, et c'est alors surtout que les aliments ne sont rendus quelquefois qu'au bout de plusieurs jours. Dans ce cas l'estomac est très dilaté : aussi, par la succussion du ventre, on détermine un bruit de glouglou produit par l'agitation et le mélange des liquides et des

gaz contenus dans le viscère. On conçoit que, lorsque l'estomac renferme ainsi une grande quantité de fluide, la percussion peut fournir quelques indications utiles. Les vomissements ont-ils lieu, au contraire, aussitôt après les repas, ou bien les aliments sont-ils rejetés avant même d'avoir pénétré dans l'estomac; excitent-ils un sentiment de gêne, de pesanteur, d'étouffement à la partie supérieure de l'épigastre, on devra croire alors que le cancer occupe le cardia et que cet orifice est très rétréci.

Pronostic. — Le cancer de l'estomac est une affection toujours mortelle.

Etiologie. — Plus fréquent chez l'homme que chez la femme, d'après Chardel, le cancer de l'estomac est très rare avant la puberté et jusqu'à trente ans; il est surtout commun de quarante à soixante, et devient assez rare après soixante-dix ans. Cette affection est souvent héréditaire; les émotions morales tristes, les chagrins prolongés, sont les causes dont l'action est la mieux démontrée. Le cancer stomacal est également fréquent dans la classe pauvre et dans la classe aisée de la société. On a accusé comme y prédisposant plus particulièrement le tempérament lymphatique, les professions qui, comme celles de tailleur et de cordonnier, forcent ceux qui les exercent à avoir toujours le tronc incliné en avant, le mauvais régime, une alimentation grossière, mais surtout les habitudes d'ivrognerie et l'usage à jeun des alcooliques; mais l'action d'aucune de ces causes n'est démontrée. Le cancer de l'estomac se développe presque toujours d'une manière obscure et sans l'intervention d'aucune cause appréciable; celle-ci, d'ailleurs, de quelque nature qu'elle soit, est impuissante pour faire naître la maladie; à moins que l'individu n'en porte déjà en lui le germe ou la prédisposition.

Traitement. — Il faut soumettre les malades à un régime sévère; on bannira tous les alcooliques, qui excitent en général des douleurs et provoquent des renvois acides. La diète lactée est avantageuse à beaucoup de malades : s'il y a des aigreurs, on devra couper le lait avec un quart ou un cinquième d'eau de Vichy naturelle. Il importe de savoir que beaucoup d'estomacs, qui semblent ne pas supporter le lait, le digèrent pourtant en variant le mode d'administration ou en faisant subir au liquide certains changements : ainsi les uns digèrent seulement le lait froid ou glacé, aux autres il faut du lait chaud; ceux-ci le prennent pur, tandis qu'à ceux-là on doit le mélanger à quelque boisson faiblement aromatique, comme une infusion de feuilles d'oranger ou de camomille. Quand on le pourra, on devra également prescrire aux malades des bouillons et des potages gras; on appliquera un exutoire à l'épigastre; on entretiendra la liberté du ventre par des lavements; s'il existe des douleurs très vives, on n'hésitera pas à admi-

nistrer une petite quantité d'opium. Contre les vomissements opiniâtres, on prescrit les boissons gazeuses et la glace. On ne peut guère, comme on le voit, opposer que des palliatifs au cancer de l'estomac ; les fondants, tels que le savon amygdalin, l'eau de Vichy, la ciguë, le calomel, n'ont jamais guéri personne. On peut donner ces préparations pour calmer le moral des malades; mais on ne doit pas espérer les guérir, ni par ces médicaments ni par aucun autre actuellement connu.

DU CANCER DES INTESTINS.

Le cancer atteint plus rarement l'intestin que l'estomac; l'altération se montre d'ailleurs très inégalement dans les différentes portions du tube intestinal. Il est parfaitement établi que le cancer est très rare dans le jéjunum et l'iléon ; il l'est un peu moins dans le duodénum ; mais cette portion de l'intestin ne s'affecte presque jamais primitivement ; le plus souvent, en effet, le cancer du duodénum n'est que l'extension de celui de la région pylorique de l'estomac. Le gros intestin est au moins quatre fois plus souvent affecté de dégénérescence cancéreuse que ne l'est l'intestin grêle ; l'altération pourtant n'est pas très commune dans les diverses portions du colon, excepté pour l'S iliaque, qui est à elle seule aussi souvent affectée de cancer que toutes les autres portions du colon réunies. Mais l'altération se montre encore plus fréquemment dans le cœcum, et plus encore dans le rectum, qui est, après l'estomac, la partie du tube digestif qui est le plus souvent envahie par la dégénérescence squirrheuse. Des faits nombreux ont en outre prouvé que la maladie atteignait préférablement les deux extrémités opposées de cet intestin, et peut-être surtout l'extrémité supérieure.

Anatomie pathologique. — On peut appliquer au cancer de l'intestin tout ce que nous avons dit du cancer de l'estomac. Les caractères anatomiques sont, en effet, absolument les mêmes dans les deux cas. La dégénérescence occupe une étendue très variable en longueur ; elle peut envahir aussi toute la circonférence ou n'en occuper qu'une partie, surtout à son début : tel est le cancer du rectum, qui se présente souvent d'abord sous forme d'une plaque bornée à un petit espace, et qui offre la dureté des cartilages ; ailleurs le cancer débute par des tubercules isolés dont quelques uns sont pédiculés. Quand l'altération est générale et envahit l'intestin dans une grande étendue, celui-ci se présente comme un tuyau dur, solide, dépourvu d'élasticité, et incapable de se contracter. Le calibre de l'intestin cancéreux est toujours plus ou moins diminué ; il peut l'être à permettre à peine l'introduction du stylet le plus ténu. Les parois ont alors acquis une épaisseur considérable, que Ruysch a vue, dans un cas de cancer du rectum, être de 6 centimètres. Quel que soit le siége du cancer, on trouve toujours la

portion d'intestin située au-dessus plus ou moins dilatée en raison de l'accumulation des gaz et des matières fécales; au contraire, la portion placée au-dessous est rétractée. Quand il existe deux cancers annulaires à peu de distance l'un de l'autre, disposition qui n'est pas très rare dans le rectum, on observe aussi une dilatation considérable de la portion intermédiaire qui est saine, car les matières fécales qui y arrivent en sortent difficilement, et s'y accumulent comme dans une sorte de réservoir. La distension de cette poche et de la portion d'intestin située tout-à-fait au-dessus de l'altération peut être portée au point de déterminer la déchirure du cancer quand il est ramolli; il en résulte alors un épanchement de matières fécales dans le ventre. Cependant la communication de l'intestin avec le péritoine, le tissu cellulaire ou un organe voisin s'établit le plus souvent par suite de l'ulcération du produit morbide. Celui-ci envahit souvent les parties environnantes : c'est ainsi que le cancer du rectum se propage quelquefois à la vessie chez l'homme, au vagin chez la femme. On voit d'autres fois des anses intestinales, simplement accolées avec les parties cancérées, contracter d'abord adhérence avec celles-ci par suite d'une péritonite locale, puis être envahies à leur tour par la dégénérescence cancéreuse : c'est ainsi qu'on a vu quelquefois une communication insolite s'établir entre deux points éloignés du tube digestif, comme entre le duodénum et le colon transverse.

Symptômes, marche. — Si le cancer est peu étendu et s'il n'a pas beaucoup diminué le calibre de l'intestin, il pourra ne donner lieu à aucun trouble et passer inaperçu : c'est ainsi que j'ai plusieurs fois rencontré à l'ouverture des cadavres une dégénérescence squirrheuse de l'intestin grêle ou du gros intestin de plusieurs centimètres de longueur, chez des sujets emportés par diverses maladies, et qui n'avaient encore offert aucun trouble notable du côté des organes digestifs. Cependant, dans la plupart des cas, le cancer intestinal entraîne après lui divers accidents locaux : ainsi, quand l'altération occupe le duodénum, on note à peu près tous les symptômes locaux qui appartiennent au cancer de l'estomac. Si c'est l'intestin grêle qui est affecté, les malades ont des alternatives de diarrhée et de constipation; ils se plaignent de coliques; ils ont une douleur plus ou moins fixe, et, en palpant l'abdomen, on découvre souvent une tumeur dure, bosselée, douloureuse, mate à la percussion et plus ou moins mobile. Le cancer siège-t-il dans le rectum, souvent on peut en constater l'existence par le toucher; les malades éprouvent de la difficulté à aller à la selle, et ce n'est souvent qu'après des efforts inouïs qu'ils rendent des matières rubanées, ainsi que nous l'avons déjà exposé précédemment (p. 320). Les fèces sont souvent teintes de sang; ce liquide coule aussi quelquefois abondamment dans l'intervalle des selles. Mais le plus souvent, au lieu d'un sang pur, les malades ren-

dent continuellement une matière puriforme, sanieuse, fétide, ce qui les force à se garnir. Quel que soit le siége du cancer, s'il rétrécit sensiblement le calibre de l'intestin, on constatera tous les signes qu'on observe quand il existe un obstacle au cours des matières fécales; et si l'oblitération devient complète, on verra se déclarer tous les symptômes de l'iléus.

Cependant il arrive quelquefois que tous les troubles qui indiquent un rétrécissement de l'intestin disparaissent : ainsi le ventre, qui était météorisé, s'affaisse, et la constipation est remplacée par la diarrhée. Cet effet a lieu lorsque, le cancer se ramollissant ou s'ulcérant, l'intestin reprend au niveau des parties malades son calibre primitif, et parfois même des dimensions encore plus considérables. Quelquefois aussi la cessation ou la diminution des accidents provient de ce qu'une communication insolite s'est établie entre l'intestin malade et une portion saine du tube intestinal. Quand un cancer de la partie inférieure du rectum vient à se ramollir, il existe non seulement un suintement sanieux habituel mêlé à des détritus cancéreux, mais de plus il y a ordinairement incontinence des matières fécales. Beaucoup de malades éprouvent alors un sentiment de bien-être et se disent soulagés; cependant, dans ces cas, leur affection est réellement parvenue à une période plus avancée : aussi l'amaigrissement, le marasme, et tous les signes de la cachexie cancéreuse font des progrès encore plus rapides qu'auparavant, et la mort ne tarde pas à arriver.

La mort est la terminaison constante du cancer intestinal. Parmi les malades, les uns succombent lentement, et par les progrès seuls de la cachexie cancéreuse; les autres meurent avec des symptômes d'occlusion intestinale, ou sont emportés par une péritonite suraiguë.

Diagnostic. — Rien ne peut faire distinguer le cancer duodénal de celui qui affecte la portion pylorique de l'estomac. Le cancer de l'iléon et du jéjunum, celui du cœcum et du colon, sont aussi très souvent méconnus, quand ils ne déterminent pas de tumeur appréciable. Cependant les alternatives de constipation et de diarrhée, les signes d'un obstacle habituel au cours des matières intestinales, se révélant surtout par un météorisme permanent, et qui est d'autant plus général et plus intense que l'altération occupe un point de l'intestin plus voisin du rectum, sont déjà des signes qui doivent éveiller l'attention. Si en outre le malade maigrit, dépérit, sans qu'aucune lésion manifeste explique ces troubles de la nutrition; si l'individu, enfin, est parvenu à cette période de la vie dans laquelle les affections carcinomateuses surviennent, on devra soupçonner cette dégénérescence dans un point du tube intestinal. Le diagnostic acquerra un degré de probabilité de plus lorsqu'on constate l'existence d'une tumeur mate, dure, bosselée, plus ou moins douloureuse : on ne pourra pas croire, en effet, à un amas de matières

fécales ; car, dans ce cas, on pourrait par la pression diviser ou au moins faire cheminer la tumeur ; en outre, celle-ci se déplace spontanément, et au bout de quelque temps on ne la trouve plus dans la même place ; l'administration d'un purgatif suffit d'ailleurs pour la faire disparaître ; ajoutons encore qu'elle ne coïncide pas avec les signes de dépérissement qui existent dans les cas de cancer. Le diagnostic peut être établi d'une manière tout-à-fait certaine, lorsque le cancer, occupant le rectum, produit un suintement sanguinolent habituel, et lorsqu'on peut l'atteindre à l'aide du doigt indicateur. Cependant il faut savoir que des inflammations chroniques de la partie inférieure du rectum et des indurations de nature vénérienne simulent quelquefois un cancer de cette partie, et ont donné lieu souvent à des méprises fâcheuses. Ces indurations, qui surviennent communément à la suite d'hémorrhoïdes, d'abcès stercoraux, d'eczéma chronique, etc., peuvent offrir la plupart des apparences du squirrhe. Cependant les tissus simplement enflammés n'ont pas la dureté du squirrhe ; la pression est moins douloureuse ; il y a des moments de calme et d'exacerbations plus marqués que dans le cancer. Quant aux indurations vénériennes, on aura égard aux commémoratifs et aux symptômes concomitants. Cependant la ressemblance avec la dégénérescence squirrheuse est quelquefois tellement frappante, qu'il faut recourir au traitement mercuriel pour pouvoir s'éclairer sur la nature de l'altération.

Etiologie. — Le cancer intestinal paraît être plus fréquent chez l'homme que chez la femme ; c'est après quarante ans qu'il est le plus commun. Les causes prédisposantes et déterminantes nous sont aussi inconnues que celles du cancer de l'estomac. Tout ce qu'on a dit de l'influence qu'exerceraient l'entérite, le mauvais régime, les excès, la constipation, la sodomie, n'est point démontré.

Traitement. — Le traitement du cancer intestinal est purement palliatif. A quelque hauteur qu'il siège, il faut conseiller au malade de se nourrir d'aliments donnant peu de résidus. S'il occupe le rectum, on cherchera à le dilater par tous les moyens dont nous avons parlé précédemment (p. 322).

DU CANCER DU PANCRÉAS.

Le cancer du pancréas est une affection très rare et fort peu connue dans ses symptômes, comme le sont toutes les lésions de ce viscère.

Le cancer du pancréas se présente le plus souvent sous la forme du squirrhe, plus rarement sous celle de l'encéphaloïde ; il peut se ramollir, s'ulcérer et entraîner consécutivement la désorganisation des viscères voisins. Tous les auteurs qui se sont occupés de la pathologie du pancréas sont unanimes pour dire que les lésions organiques

de ce viscère sont d'un diagnostic extrêmement difficile, et que le plus souvent, à peine soupçonnées pendant la vie, elles ne sont reconnues qu'à l'ouverture du cadavre. Tous les individus qui portent un cancer du pancréas éprouvent quelque trouble du côté des fonctions digestives : ainsi la plupart ont d'abord des éructations de matières muqueuses, blanchâtres, plus ou moins analogues à la salive ; souvent il y a des aigreurs qui déterminent un sentiment de brûlure le long de l'œsophage et à la gorge ; plus tard ce sont des vomissements aqueux, bilieux, alimentaires, et qui sont généralement aussi opiniâtres que ceux qui tiennent au cancer de l'estomac. Ces vomissements sont le plus souvent purement sympathiques, mais quelquefois ils sont produits par la compression que le pancréas exerce sur la portion pylorique de l'estomac ou sur le duodénum ; les vomissements bilieux se remarquent surtout quand la compression portant sur la dernière portion du duodénum, la bile ne peut plus fluer librement dans l'intestin grêle. Toujours il existe, soit de la constipation, soit de la diarrhée ; suivant Bright, une partie des matières évacuées serait formée par une matière graisseuse ayant une teinte jaunâtre et exhalant une grande fétidité. Cette matière, que Bostock a analysée, est regardée comme de l'adipocire ; elle est souvent mêlée aux fèces, mais elle s'en sépare promptement, elle surnage alors et flotte à la surface, comme le feraient des globules de suif figés, ou bien elle forme une croûte épaisse, surtout sur les bords du vase ; enfin elle peut former une pellicule mince qui enveloppe toute la masse. Suivant Bright, ce symptôme indiquerait une altération simultanée du pancréas et du duodénum. Cette opinion, qui s'appuie sur trois faits, mérite d'être prise en grande considération.

Les malades atteints d'un cancer du pancréas éprouvent une douleur plus ou moins vive que les uns rapportent à l'épigastre, d'autres à l'ombilic ou vers les hypochondres ou même dans le dos. En explorant le ventre avec soin, on constate souvent entre l'épigastre et l'ombilic une tumeur profonde, peu mobile, généralement bosselée, mate, et qui est parfois soulevée par les battements de l'aorte. Elle est le siége de douleurs vives, et quelquefois d'un simple sentiment de pesanteur.

On regarde généralement la salivation comme un symptôme très fréquent dans les affections organiques du pancréas ; ce ptyalisme peut devenir excessif : ainsi J.-P. Frank parle d'un individu qui, emporté par un squirrhe du pancréas qui l'avait réduit au marasme, rejetait par jour trois kilogrammes de salive. L'ictère est un symptôme moins fréquent que le précédent, sans être pourtant très rare ; on l'observe spécialement dans les cas où le pancréas squirrheux comprime le canal cholédoque et empêche la bile de fluer dans l'intestin.

Le cancer du pancréas exerce toujours une influence fâcheuse sur la

nutrition : ainsi les malades, qui maigrissent dès le début, arrivent plus ou moins rapidement au dernier degré de marasme.

En résumé, les phénomènes qui devront le plus spécialement fixer l'attention sont les troubles digestifs, surtout les vomissements aqueux, le ptyalisme, la diarrhée, l'émaciation progressive, symptômes coïncidant avec l'apparition d'une tumeur dure dans le point où le pancréas existe. Cette tumeur, par son siége et sa forme, ne peut jamais être confondue avec une saillie du foie. Il semble qu'elle pourrait se distinguer d'une tumeur du pylore par sa position plus profonde ; mais ce caractère n'a pas une grande valeur; d'ailleurs, quand la tête du pancréas vient s'appliquer contre le pylore et le rétrécir, il n'y a aucun moyen de préciser le point de départ de la tumeur ; dans ces cas, vu la rareté des affections du pancréas et la fréquence des maladies organiques du pylore, on est excusable de croire plutôt à celles-ci qu'aux premières, et cela avec d'autant plus de raison que la compression du pylore par la tumeur du pancréas produit des vomissements opiniâtres et la dilatation de l'estomac exactement comme si le rétrécissement était dû à la transformation squirrheuse des parois gastriques. Cependant l'absence des autres symptômes propres au cancer de l'estomac, et notamment des vomissements noirs, d'autre part le ptyalisme et les déjections salivaires et huileuses pourraient peut-être autoriser à hasarder un jugement sur le siége de l'affection. Mais il importe peu de donner au diagnostic ce degré de précision ; car, quel que soit le point de départ du cancer, qu'il affecte le pancréas, l'estomac ou le duodénum, le malade n'en est pas moins voué à une mort inévitable.

Le rôle du médecin se borne à faire une médecine purement palliative. L'opium conviendra soit pour calmer les douleurs, soit pour modérer la diarrhée ; les boissons gazeuses et la glace seront employées contre les vomissements. Quant au ptyalisme, il est douteux qu'on puisse exercer une action sur lui. On n'en devrait pas moins essayer en pareil cas l'usage des collutoires astringents et les dérivatifs cutanés, spécialement les bains de vapeur, pourvu toutefois que le malade ne fût pas déjà trop affaibli.

DU CANCER DU FOIE.

Le cancer du foie est presque aussi commun que celui de l'estomac. C'est de toutes les altérations du foie celle que nous observons le plus souvent dans notre climat, sans même en excepter la cirrhose.

Anatomie pathologique. — Le squirrhe et l'encéphaloïde sont à peu près les deux seules formes de cancer qu'on observe dans le foie ; la seconde est la plus commune. Le cancer du foie peut envahir entièrement et uniformément une portion plus ou moins considérable de l'or-

gane, comme un lobe, ou bien être sous forme de tumeurs multiples. Ce dernier cas est le plus commun; quelques faits nous portent même à penser que le cancer du foie existe toujours au début par masses distinctes, isolées, qui, en s'agrandissant, finissent par converger les unes vers les autres et à se confondre. Quand on incise le foie à ce niveau, il n'existe plus de vestige du tissu propre de l'organe; mais à sa place, on trouve un tissu blanc ou grisâtre criant sous le scalpel, ou bien une matière molle, rougeâtre, sillonnée de vaisseaux, et dans laquelle se forment parfois des foyers apoplectiques.

Quand le cancer existe sous forme de masses disséminées, on voit celles-ci répandues parfois uniformément dans toute l'étendue du foie; lorsqu'elles n'occupent qu'un lobe, c'est presque toujours le droit; elles siègent de préférence à la superficie de l'organe, plutôt vers la face convexe qu'à la face opposée; les plus volumineuses se rencontreraient ordinairement, d'après M. Cruveilhier, au niveau du ligament suspenseur. Ces masses peuvent ne pas dépasser la surface de l'organe, ou bien elles forment un relief de quelques millimètres, et tranchent, par leur teinte grisâtre, blanchâtre ou rougeâtre, avec la couleur du tissu hépatique. Beaucoup de ces tumeurs sont colorées en vert ou en jaune par la bile; quelques unes sont déprimées à leur centre en forme de godet; elles peuvent être dures ou ramollies en partie ou en totalité. Leur grosseur varie depuis l'état miliaire jusqu'au volume d'une tête de fœtus; la plupart sont grosses comme une noix ou une amande. Leur nombre n'est pas moins variable : on n'en compte parfois que douze ou quinze; souvent il y en a plus de cinquante, plus de cent, et même un ou plusieurs mille; leur nombre est toujours en raison inverse de leur volume. Quant à leur consistance, les unes sont plus dures que le parenchyme hépatique; les autres sont molles, et se réduisent même en bouillie rougeâtre à la moindre pression. Dans leur intervalle, le parenchyme du foie est sain, le tissu qui les entoure immédiatement semble n'être que refoulé, quelquefois il est manifestement atrophié; il est tantôt décoloré, tantôt injecté; parfois il est le siége d'une extravasation sanguine. Les masses squirrheuses sont, en général, facilement énucléables; elles ne paraissent avoir aucune connexion vasculaire avec le foie; nous ne les avons jamais trouvées enkystées. Il est bien manifeste que ces tumeurs sont formées par un simple dépôt de matière cancéreuse au milieu du foie et nullement par une transformation du tissu. Cette matière commence par de petits points blanchâtres ou grisâtres. M. Andral a aussi supposé que les masses cancéreuses pouvaient avoir pour point de départ un épanchement sanguin, qui, après s'être coagulé dans les tissus, y subissait ensuite diverses transformations. Sans nier la possibilité de ce fait, nous le croyons néanmoins fort rare.

En général, le foie cancéré est plus ou moins altéré dans son volume;

celui-ci est presque toujours augmenté; dans quelques cas pourtant il est moindre, et l'organe subit même quelquefois une atrophie considérable. Quand le cancer s'est développé dans le voisinage des voies biliaires, les conduits excréteurs de la bile sont souvent oblitérés; il en est de même de quelques troncs veineux, soit de la veine porte, soit des veines hépatiques, qui sont obstruées par la matière encéphaloïde.

Chez la plupart de ceux qui succombent avec un cancer du foie, on trouve un épanchement ascitique plus ou moins considérable; souvent aussi il y a des adhérences partielles ou générales entre le foie et les parois abdominales: c'est ce qui a lieu surtout quand les masses cancéreuses arrivant tout-à-fait à la surface enflamment le péritoine.

Symptômes, marche. — Rien n'est plus variable que les troubles locaux et généraux produits par le développement des masses cancéreuses dans le foie. Cependant voici ceux qu'on observe dans le plus grand nombre des cas. Les individus perdent l'appétit, leur digestion est pénible, accompagnée d'un dégagement considérable de gaz; il y a un sentiment de malaise, de pesanteur à l'épigastre; parfois les malades se plaignent de douleurs violentes dans cette région ou à l'hypochondre. La plupart sont oppressés; tous maigrissent de bonne heure; quelques uns sont pris d'ictère qui peut offrir des alternatives sans pourtant jamais cesser entièrement. Le foie étant presque toujours augmenté de volume, on sent dans l'hypochondre une tumeur, souvent inégale et bosselée. Elle n'a pas toujours la même consistance: ainsi quelquefois elle a une dureté très grande, et donne, quand on la percute, une grande résistance au doigt; d'autres fois elle est élastique, rénitente; enfin elle peut être tout-à-fait molle, donner même une sensation de fluctuation, ce qui induit souvent en erreur sur la nature de la maladie. Lorsque la surface du foie est bosselée par suite de la saillie que forment les masses cancéreuses qui y sont disséminées, on sent très bien ces inégalités à travers la paroi abdominale, et on reconnaît souvent qu'elles n'ont pas toutes la même consistance: ainsi il en est qui sont très dures et pointues, d'autres sont molles et se laissent déprimer par le doigt. Chez la plupart des individus dont je parle, on constate tôt ou tard un épanchement ascitique dont la formation s'explique par la compression que le foie, devenu plus volumineux, exerce sur les veines, et par l'obstruction de ces vaisseaux par la matière cancéreuse.

Le cancer du foie modifie de bonne heure la nutrition: ainsi les malades perdent dès le début un peu de leur embonpoint ainsi que leurs forces; ces symptômes précèdent souvent d'assez longtemps les douleurs et les troubles digestifs. Ceux-ci sont d'autant plus nombreux et plus graves que la maladie est plus avancée: ainsi il arrive une époque où l'appétit cesse tout-à-fait; en même temps les malades sont tourmentés par des vomissements qui se répètent souvent, et ils sont affaiblis par une diarrhée

colliquative qui résiste à tous les remèdes. Presque tous se plaignent d'oppression, d'étouffement, et beaucoup ont des palpitations. Ces accidents, qui ont surtout été notés par MM. Heyfelder et Cruveilhier, s'expliquent surtout par la gêne qu'apporte à la respiration le foie, augmenté de volume et remontant bien avant dans l'intérieur de la poitrine. Les vomissements, presque toujours sympathiques, peuvent aussi s'expliquer mécaniquement par la compression que le foie volumineux exerce sur l'estomac et le duodénum. Nous avons vu dans un cas des symptômes d'iléus résulter de la compression qu'une masse encéphaloïde du foie exerçait sur le point de jonction des colons ascendant et transverse; l'ictère lui-même dépend presque toujours d'un obstacle au cours de la bile. Enfin les gastrorrhagies et les entérorrhagies qu'on observe dans des cas fort rares, s'expliquent par la gêne que la circulation éprouve dans la veine porte et consécutivement dans les veines qui la forment. Nous n'avons pas reconnu que les individus atteints d'un cancer du foie, ni de toute autre affection de ce viscère, comme hypertrophie ou cirrhose, fussent sujets en plus grand nombre aux hémorrhoïdes. Le cancer du foie a une marche toujours ascendante, et se termine constamment d'une manière funeste. Dans l'impossibilité où l'on est de fixer le début de la maladie, on ne saurait déterminer quelle en est sa durée.

Diagnostic. — M. Heyfelder a dit avec raison qu'on ne pouvait diagnostiquer un cancer du foie qu'autant que l'organe a subi une augmentation de volume; car c'est alors seulement qu'on peut sentir les tumeurs inégales dont nous avons parlé. Ces tumeurs se distinguent de celles qu'on rencontre dans quelques cas d'hypertrophie et de cirrhose par la sensation différente qu'elles donnent au toucher; car les unes sont dures, les autres molles, dépressibles; plusieurs sont déprimées au centre, disposition qu'on ne trouve pas dans celles auxquelles je les compare. Quand le cancer existe en masse, on pourrait croire à une hypertrophie du foie ou à l'existence d'un kyste hydatique; mais le cancer se distinguera de l'hypertrophie en ce qu'il change plus ou moins la configuration de l'organe, tandis que dans cette dernière la forme du foie est respectée. En outre, la consistance dans le premier cas est, ou plus considérable, ou moindre; et souvent en palpant avec soin, on reconnaît divers degrés de résistance : ainsi, tandis que dans un point on sent au palper et à la percussion une dureté extrême, dans un point voisin il existe de la mollesse et même de la fluctuation; c'est ce qui explique comment dans quelques cas on a pris un encéphaloïde ramolli pour un abcès. Il n'est pas possible de faire une pareille méprise lorsque l'abcès succède à une hépatite aiguë; mais quand l'abcès survient lentement, et quand il est précédé des troubles graves du côté de la digestion et de la nutrition qu'on observe dans l'hépatite chronique, nous croyons qu'on

peut être fort embarrassé. Mais en pareil cas, vu la fréquence des encéphaloïdes et la rareté de l'hépatite chronique dans notre climat, on inclinera plutôt vers la première de ces maladies que vers la seconde. L'absence de la couleur jaune-paille pourrait dans quelques cas augmenter les doutes; car, dans beaucoup de cancers, cette coloration est masquée par celle de l'ictère, qui, une fois déclaré, est à peu près permanent.

Pronostic. — Il est inutile de dire que le cancer du foie est incurable.

Etiologie. — On ignore tout-à-fait les causes spéciales qui déterminent la diathèse cancéreuse à porter son action sur le foie; tout ce qu'on sait à ce sujet, c'est que l'altération est beaucoup plus commune chez les hommes que chez les femmes, et que, rare avant quarante ans, elle atteint surtout les individus compris entre quarante et soixante-dix ans. Le cancer du foie, d'ailleurs, qui dans quelques cas est primitif, se développe, chez l'immense majorité des sujets, consécutivement à un autre cancer externe ou viscéral : ainsi chacun sait combien il est commun de trouver des masses cancéreuses dans le foie chez les personnes emportées par un carcinome de l'estomac.

Traitement. — La médecine est encore ici toute palliative.

DU CANCER DES VOIES BILIAIRES.

Nous n'avons point à parler des cas nombreux où les voies biliaires sont envahies par le cancer du foie, mais seulement de ceux où l'affection atteint primitivement la vésicule du fiel ou les conduits excréteurs de la bile, sans que la structure du foie soit aucunement altérée. Des faits de ce genre ont été surtout rapportés par M. Cruveilhier dans son *Anatomie pathologique*, et par le docteur Durand-Fardel dans un travail inséré dans les numéros de juin 1840 et avril 1841 des *Archives générales de médecine*. Le cancer peut se présenter dans la vésicule sous la forme du squirrhe, de l'encéphaloïde ou de la matière colloïde. Celle-ci est ordinairement contenue dans la vésicule, à la face interne de laquelle elle semble avoir végété. Le cancer de la vésicule biliaire est remarquable en ce que, dans la généralité des cas, il paraît s'étendre à la portion correspondante du colon, après avoir préalablement adhéré à cet intestin. La vésicule cancéreuse contient assez souvent des calculs dans son intérieur.

On ne sait encore rien de précis sur la symptomatologie du cancer de la vésicule biliaire; chez les malades qui ont présenté cette altération on a noté surtout des douleurs plus ou moins vives vers l'hypochondre droit, où existait une tumeur circonscrite, pyriforme, plus ou moins bosselée; il y avait de l'anorexie, des vomissements, de la diarrhée, du

dépérissement, enfin on voyait survenir quelquefois un ictère plus ou moins intense.

Les symptômes précédents n'offrent rien de bien caractéristique; cependant l'existence d'une tumeur circonscrite dans la région occupée par la vésicule et l'absence d'augmentation de volume ou de déformation appréciables du foie lui-même, si elles ne sont pas un signe certain que le cancer est limité au réservoir de la bile, doivent néanmoins porter à le croire. D'ailleurs il importe peu pour le malade de donner au diagnostic une pareille précision, car le cancer de la vésicule est une affection aussi nécessairement mortelle que le cancer du foie; peut-être a-t-il une marche moins rapide que celui-ci, et permet-il au malade de vivre un peu plus longtemps.

DU CANCER DES REINS.

Les reins sont beaucoup moins souvent affectés de cancer que le foie et le tube digestif. La dégénérescence encéphaloïde est la forme qu'on y rencontre le plus fréquemment; le squirrhe y est fort rare. Presque toujours l'altération débute par la substance corticale, et peut s'étendre ensuite à la substance tubuleuse. Ce sont le plus souvent des masses encéphaloïdes disséminées, entre lesquelles le tissu rénal est tantôt sain, tantôt plus ou moins injecté. Le rein peut conserver ses dimensions, ou en acquérir d'énormes; dans ce dernier cas, sa surface inégale est hérissée d'un grand nombre de bosselures, dont le volume varie depuis celui d'un grain de cassis à celui d'un œuf de poule (Rayer); elles sont en général très irrégulièrement disséminées. Quand les reins sont entièrement envahis, ils ne présentent plus de vestiges de leur organisation première; informes, bosselés, ils sont en partie ramollis et creusés de cavernes remplies de détritus rougeâtre. La tunique fibreuse est ordinairement épaissie; les ganglions de la scissure sont généralement pénétrés de matière encéphaloïde; les veines rénales et la veine cave elle-même peuvent contenir des caillots fibrineux mêlés à du détritus cancéreux.

Symptômes, diagnostic. — Dans le cancer des reins, les malades accusent généralement des douleurs vives dans la région lombaire; ils ont de temps en temps des hématuries abondantes ou légères; le sang peut être rouge, ou bien il a la couleur de la lavure de chair, et exhale une odeur fétide. Au bout d'un certain temps, l'organe augmente de volume, se dessine et forme une tumeur dure, bosselée, qu'on peut sentir par la palpation, au-dessous du rebord costal, dans le flanc, et qui quelquefois remplit tout cet espace jusqu'au bord supérieur de l'os iliaque. On en apprécie l'épaisseur facilement lorsqu'on porte profondément une main en avant, l'autre en arrière dans le point correspon-

dant ; par la percussion on parvient à limiter le rein malade des organes voisins. La nutrition est toujours profondément altérée, l'appétit finit par se perdre, les digestions sont difficiles ; il y a de la diarrhée, et souvent des vomissements ; enfin, fréquemment les extrémités s'infiltrent, ce qui s'explique par la cachexie cancéreuse, et souvent par l'obstruction de la veine cave par des caillots.

Le cancer des reins est quelquefois latent : alors on voit aussi manquer l'hématurie, et l'organe, conservant à peu près son volume, ne forme pas tumeur. Quelques malades se plaignent seulement d'une douleur profonde, tantôt obtuse, tantôt lancinante, aiguë, dans une des régions lombaires ; mais on conçoit que ce symptôme n'a rien de caractéristique, car il peut tout aussi bien dépendre de toute autre affection des reins, du tissu cellulaire ou du corps des vertèbres. Cependant tôt ou tard quelque symptôme nouveau vient éclairer le diagnostic : ainsi, comme l'observe M. Rayer, l'apparition d'une hématurie chez un malade qui éprouve habituellement des douleurs lombaires, sans avoir rendu antérieurement du sable ou des graviers, sans avoir été atteint de rétention d'urine complète ou incomplète, devient significative si les douleurs existent dans l'intervalle des hématuries comme pendant leur durée, et si elles se renouvellent sans causes appréciables.

D'après la marche seule de la maladie, il sera aisé de ne pas confondre le cancer rénal formant tumeur avec la pyélite calculeuse, s'accompagnant de distension du bassinet et des calices. Les intumescences de la rate ne pourront pas être prises pour une tumeur cancéreuse des reins, si on a égard à la position superficielle de la tumeur splénique, à son rebord antérieur obtus, à sa forme et à son siége, que la percussion permet de déterminer très exactement, ainsi que M. Piorry l'a démontré. Par la même raison il sera facile de ne pas prendre le rein cancéreux pour une tumeur du foie. Enfin, avec un peu d'attention, on distinguera une tumeur de l'ovaire de celle qui résulte d'une dégénérescence encéphaloïde des reins ; car la première, pyriforme, arrondie, se développe de bas en haut ; elle est plus ou moins mobile et plonge dans le bassin ; le toucher vaginal enfin fait reconnaître qu'elle tient à l'utérus par la facilité avec laquelle on lui imprime des mouvements en agissant sur cet organe.

Pronostic, étiologie, traitement.— Le cancer rénal est une affection toujours incurable. Cette maladie paraît être beaucoup plus commune chez les hommes que chez les femmes ; elle attaque de préférence les individus d'un âge mûr et les vieillards, et envahit plus fréquemment le rein droit que le rein gauche. Le cancer rénal peut être primitif ; mais souvent aussi il est consécutif à un autre cancer siégeant dans un viscère ou un organe extérieur, et notamment dans le testicule. Le traitement sera encore purement palliatif.

DU CANCER DE L'UTÉRUS.

L'utérus est sans contredit, de tous les organes de la femme, celui qui est le plus fréquemment affecté de dégénérescence cancéreuse; en effet, les relevés faits par madame Boivin et par Dugès, et portant sur plus de sept cents cas, ont prouvé que plus de la moitié des cancers qu'on observe chez la femme occupent l'utérus. Dans l'ordre de fréquence proportionnelle, les ovaires viennent après l'utérus, et les mamelles après l'ovaire; d'où il suit que chez la femme c'est dans l'appareil reproducteur que l'on voit le cancer se développer le plus souvent.

Anatomie pathologique. — Toutes les formes du cancer peuvent se rencontrer dans l'utérus; mais on y observe surtout le squirrhe, l'encéphaloïde et la forme ulcéreuse. Quand l'utérus est squirrheux, son tissu, d'un blanc plus mat et grisâtre, acquiert plus de dureté; il est souvent inégal et crie sous le scalpel; il s'accompagne en général d'une augmentation plus ou moins considérable de volume; quelquefois, au contraire, son tissu est ratatiné, très revenu sur lui-même et comme atrophié. Il faut séparer tout-à-fait du cancer les transformations cartilagineuses et ossiformes du tissu utérin, altérations dont quelques personnes ont fait une variété du squirrhe; mais c'est à tort, car ces lésions n'ont pas la marche du cancer, et elles ne produisent guère d'autres accidents que ceux qui peuvent résulter d'une augmentation de volume et de poids de l'utérus. Presque toujours, chez les femmes qui ont succombé au carcinome utérin, on trouve l'organe transformé, en totalité ou en partie, en tissu encéphaloïde; le col et parfois une partie du corps sont détruits par l'ulcération, dont la surface est tantôt dure, inégale, et tantôt recouverte de végétations fongueuses, d'un rouge noir, violacées, saignantes, qui se détachent souvent à la moindre traction, et cela d'autant plus facilement qu'elles sont parfois complétement sphacélées. Ces végétations remplissent et distendent quelquefois le vagin, formant alors une masse qui peut dépasser cinq ou six fois le volume de l'utérus. La dégénérescence peut être limitée au col; mais le plus souvent elle atteint également une partie ou la totalité du corps. Il peut se faire alors, ainsi que Dugès et Boivin l'ont constaté plusieurs fois, que la cavité de l'organe soit complétement oblitérée, non par la production des fongosités, mais par suite de l'adhérence intime et d'une sorte de fusion des parois entre elles.

En général, le cancer n'est pas borné à l'utérus seul, mais il envahit plus ou moins les organes voisins, comme les ovaires, et surtout le vagin, qui peut être transformé dans une portion, ou dans la totalité de sa longueur, en un tissu dur, squirrheux. Ou bien, au lieu d'un canal souple

et dilatable, il ne forme plus qu'un tuyau dur et inextensible. Fréquemment aussi l'altération se propage aux parois recto-vaginale et vésico-vaginale, qui sont alors indurées, ramollies, ulcérées ; souvent dans ces cas des masses de tissu encéphaloïde existent au centre de ces deux parois, et peuvent acquérir un volume assez considérable pour rétrécir et oblitérer presque la cavité du rectum et celle de la vessie. Si l'altération siège dans le voisinage des insertions des uretères, l'orifice vésical de ces conduits peut être presque oblitéré, et la dilatation considérable qu'ils présentent alors jusqu'au bassinet prouve que l'urine a dû s'y accumuler. Enfin ces masses s'étant quelquefois abcédées et ulcérées, on voit alors la vessie et le rectum communiquer largement avec le vagin, transformé dès lors en un cloaque où l'urine et les matières fécales se mélangent.

Chez les femmes emportées par les cancers utérins, on trouve fréquemment les membres inférieurs infiltrés, et les veines du petit bassin, et surtout les veines crurales à leur partie supérieure, obstruées par des caillots fibrineux mêlés presque toujours à du détritus cancéreux. Les parois veineuses sont tantôt intactes, tantôt manifestement enflammées. On peut supposer que la matière cancéreuse qu'on trouve dans ces vaisseaux y a pénétré par absorption; peut-être aussi doit-on admettre que la circulation venant à languir, à être gênée dans ces veines par suite de quelque compression, le sang subit la transformation cancéreuse; car il est prouvé que ce fluide épanché ou encore contenu dans les vaisseaux, mais privé de mouvement, peut passer de lui-même à l'état de tissu encéphaloïde. C'est probablement de cette manière qu'il faut expliquer la présence du détritus cancéreux dans la partie supérieure des veines crurales et saphènes, tandis que les veines de l'excavation pelvienne sont libres et tout-à-fait perméables.

Symptômes, marche. — Si le cancer utérin survient chez une femme qui est encore réglée, les troubles de la menstruation seront généralement les premiers symptômes qu'on observera : ainsi quelques femmes ont des retards; chez d'autres, au contraire, les périodes menstruelles sont plus rapprochées, ou bien il y en a deux dans le courant d'un mois; souvent ce sont des pertes excessivement abondantes; ou bien enfin l'écoulement menstruel ne présente d'insolite qu'une durée plus longue que de coutume. Beaucoup de ces femmes peuvent conserver dans l'intervalle des deux époques un petit suintement sanguin sans aucune odeur; mais en général, une leucorrhée plus ou moins abondante, un écoulement vaginal, tantôt blanc, tantôt jaunâtre, coexiste avec le suintement sanguin ou alterne avec lui. Quand le cancer affecte une femme qui n'a plus ses règles depuis longtemps, on voit quelquefois un écoulement sanguin se faire périodiquement comme autrefois par les parties sexuelles, sans aucun autre trouble fonctionnel. Le plus sou-

vent pourtant ces retours n'ont rien de régulier, ce sont communément de véritables métrorrhagies auxquelles succède un écoulement leucorrhéique.

La plupart des malades n'accusent aucune douleur vive, presque toutes se plaignent seulement de tiraillements dans les aines, à la partie interne et supérieure des cuisses, dans les lombes, ou de pesanteur vers le sacrum, l'hypogastre et la région anale. Ces sensations sont plus pénibles pendant la station et dans la marche : aussi les femmes sont-elles promptement fatiguées ; elles augmentent aussi pendant l'époque menstruelle. Il est des femmes qui ont alors des souffrances aiguës ; quelques unes peuvent se livrer sans souffrir à l'acte conjugal, mais le plus souvent les rapports sexuels réveillent des douleurs très vives ; ils augmentent aussi l'écoulement sanguin et provoquent quelquefois de véritables pertes. Les désirs vénériens sont très variables ; conservés chez la plupart des femmes, abolis chez quelques unes, ils sont excités chez d'autres par un prurit voluptueux qui se fait sentir d'une manière continue ou par intervalles à la vulve. Ce phénomène peut être observé à une période très avancée de la maladie. Quelques femmes éprouvent aussi vers les seins diverses sensations douloureuses ; enfin il en est chez lesquelles d'anciens accès d'hystérie se réveillent. Les malades éprouvent du malaise ; elles sont inquiètes, préoccupées ; si on pratique alors le toucher, on constate que le col est volumineux, dur, de forme inégale, souvent béant, douloureux à la pression. L'altération peut être limitée à une des lèvres du museau de tanche ou les occuper toutes les deux ; elle envahit même souvent une partie ou la totalité du corps utérin, qui peut alors former saillie au-dessus des pubis, où on le sent à travers les parois abdominales. Cependant, pour bien juger de l'état du corps de l'utérus, il est nécessaire de porter le doigt dans le rectum ; on distingue alors à travers la paroi recto-vaginale le corps utérin, dur, parfois inégal, douloureux. Le toucher vaginal fait en outre reconnaître que l'utérus est souvent en état de prolapsus, d'antéversion ou de rétroversion ; souvent aussi il contracte des adhérences dans ces positions vicieuses. Quand on cherche à le refouler supérieurement, on reconnaît qu'il est beaucoup plus lourd ; souvent il est moins mobile et même tout-à-fait enclavé, ce qui peut tenir à l'excès de son volume ou à des adhérences morbides qui le fixent solidement aux parois du bassin. L'examen par le spéculum, moins important ici que le toucher, permet seulement de mieux apprécier le volume et la forme du col, l'état de sa surface, qui presque toujours est d'un blanc mat ou bien rougeâtre.

La maladie faisant des progrès, les douleurs deviennent plus vives ; elles siègent surtout dans les aines, les fesses et la région sacrée ; elles sont lancinantes, térébrantes ou sourdes ; l'écoulement blanc augmente, il est séreux, mêlé de sang ; il a déjà un peu d'odeur ; les pertes sont

plus copieuses et presque continues, elles redoublent seulement à l'époque des règles. L'écoulement leucorrhéique est aussi plus copieux; il est séreux et à peine albumineux, comme l'indique le peu de roideur qu'il donne au linge en se séchant. Cet écoulement séreux, quand il est considérable, était regardé par Dugès et madame Boivin comme annonçant le commencement ou l'imminence de l'ulcération du cancer. C'est aussi quand les tissus se détruisent qu'on voit survenir des signes de dépérissement. L'ulcération commence toujours par le col; elle s'étend plus ou moins rapidement en profondeur et en surface. En pratiquant le toucher vaginal, on trouve alors qu'une des lèvres ou que les deux lèvres sont détruites; le doigt pénètre dans le col et le corps, qui sont durs; les bords en sont déchirés, indurés, couverts souvent de bourgeons ou de fongosités qui se détachent et sont entraînés au-dehors avec une matière rougeâtre ichoreuse qui exhale une odeur infecte; souvent on voit de temps en temps survenir brusquement des hémorrhagies graves et dépendant probablement de l'érosion des vaisseaux.

Cependant le cancer ne restant point borné à l'utérus, envahit bientôt et détruit les parties voisines: ainsi le vagin induré, revenu sur lui-même, peut permettre à peine l'introduction du doigt; il peut s'ulcérer et l'ulcération s'étendre jusqu'au péritoine; plus souvent les parois recto-vaginales et vésico-vaginales sont corrodées, détruites, et les malheureuses femmes rendent alors par la vulve, des gaz, des fèces et de l'urine qui s'accumulant dans le vagin comme dans une sorte de cloaque, favorisent la dégénérescence de ce conduit. Ces graves désordres sont ordinairement précédés de douleurs vives vers l'anus et la vessie, d'envies continuelles d'uriner et d'aller à la selle, et ce n'est qu'avec des souffrances inouïes que les malades satisfont à ces besoins.

Comme toutes les affections analogues, le cancer utérin s'accompagne presque toujours dès le début de dépérissement, d'amaigrissement, souvent avant même que les douleurs et les hémorrhagies se soient déclarées. A mesure que l'altération fait des progrès, les digestions deviennent pénibles, l'appétit se perd, il survient du dévoiement; la peau, pâle, anémique, prend la teinte jaune paille; la face se bouffit; les membres inférieurs s'infiltrent par suite de l'organisation de caillots sanguins dans les veines crurales ou dans celles de l'excavation pelvienne: souvent aussi un épanchement ascitique se forme; c'est ce qu'on observe entre autres fréquemment quand le cancer, s'étant propagé à la vessie et affectant l'orifice des uretères, s'oppose à ce que l'urine arrive librement dans son réservoir.

Dans le cancer utérin, la mort survient le plus souvent peu à peu dans le dernier degré de marasme et par les progrès de la cachexie cancéreuse. Quelques femmes sont emportées prématurément à une époque encore peu avancée de la maladie; les unes alors meurent ex-

sangues par suite de la répétition et de l'abondance des hémorrhagies ; d'autres, en plus petit nombre, succombent épuisées par les douleurs, lesquelles peuvent d'ailleurs, ainsi que Bayle l'a vu plusieurs fois, déterminer des convulsions ou des accès de délire, au milieu desquels les malades sont emportées. Enfin quelques femmes meurent de péritonite aiguë, laquelle survient par l'extension du cancer jusqu'au péritoine ou à son voisinage, ou bien encore lorsque, par suite d'une ulcération du vagin à son insertion au col, il s'établit une perforation qui fait communiquer ce canal avec le péritoine.

Tels sont les symptômes les plus communs du cancer utérin. Il arrive pourtant quelquefois que la maladie, que nous avons dit se caractériser par des troubles si manifestes, existe pendant des mois entiers à l'état presque latent. Ainsi nous avons vu plusieurs fois le col ulcéré, détruit, réduit en putrilage chez des femmes jeunes et fraîches, bien réglées, n'éprouvant aucune douleur, ayant toutes les apparences de la santé, et qui venaient nous consulter pour une hémorrhagie abondante qu'elles avaient, et qui était le seul symptôme appréciable ; cependant la constitution ne tardait pas alors à s'altérer. Les cancers qui ont été indolents à leur début réveillent quelquefois plus tard les douleurs les plus atroces.

Durée, terminaisons. — En général, la maladie a une marche progressive : tantôt elle est si rapide qu'il suffit de deux ou trois mois pour que la mort survienne ; c'est ce qu'on observe notamment dans la forme fongueuse et ulcéreuse ; d'autres fois, au contraire, surtout dans la forme squirrheuse, la maladie a une marche lente, elle parcourt ses périodes en plusieurs années ; il arrive même, dans quelques cas malheureusement trop rares, que les malades parviennent à une vieillesse avancée, soit que l'affection reste stationnaire, soit que le tissu de l'utérus ait subi alors une véritable atrophie.

C'est là, je crois, la seule chance favorable qui reste aux malades, car nous ne croyons pas que le cancer utérin, quelle que soit sa forme, puisse jamais se résoudre ; du moins il n'en existe encore dans la science aucun fait authentique : on n'a jamais vu non plus la partie cancéreuse frappée de mortification se séparer à l'aide d'une inflammation éliminatoire, et laisser à sa place une ulcération simple, susceptible de se cicatriser. On sait que ce mode de terminaison, sans être fréquent, a néanmoins été observé quelquefois dans les cancers externes.

La durée du cancer utérin a été en moyenne de seize à dix-huit mois dans les cas que j'ai analysés, résultat qui diffère peu de celui indiqué par le docteur Lever, qui, sur cent sept cas, a indiqué comme durée moyenne de la maladie vingt mois ; comme minimum trois mois, et soixante-six mois comme maximum.

Le cancer du col utérin rend la fécondation difficile en s'opposant à

la pénétration de la liqueur séminale ; cependant la conception est possible encore même lorsque la dégénérescence cancéreuse envahit le col et une partie du corps, et lorsque la femme présente déjà des signes de cachexie. Madame Lachapelle cite aussi plusieurs cas de grossesse arrivés à terme, nonobstant l'existence d'un cancer du col utérin ; mais celui-ci, à raison de sa dureté, peut rendre l'accouchement difficile, et souvent l'on est obligé de le diviser avec l'instrument tranchant pour hâter la délivrance. Mais il est rare que les enfants nés dans ces conditions vivent; en effet, la plupart sont morts-nés, et les autres périssent peu après leur naissance : c'est ce qui s'explique non seulement par l'état de l'utérus, mais aussi par les hémorrhagies graves qui se sont faites pendant la durée de la grossesse. Cependant, dans la plupart des cas, le cancer gênant le développement de l'utérus, a pour résultat ordinaire d'empêcher la grossesse d'arriver à terme. Presque toutes les femmes dont nous parlons avortent, la maladie de l'utérus marche ensuite avec plus de rapidité vers une terminaison funeste. L'homme ne court aucun danger sérieux en cohabitant avec une femme cancérée ; il pourra tout au plus contracter quelque écoulement bénin, ou un herpès præputialis, mais il n'y a nulle crainte à avoir qu'il gagne un cancer à la verge.

Diagnostic. — Les hémorrhagies, la leucorrhée, les douleurs lombaires et sacrées, les tiraillements inguinaux sont des signes purement rationnels, qui, étant communs à beaucoup d'affections utérines, ne sauraient jamais à eux seuls caractériser la dégénérescence cancéreuse. Il est donc indispensable d'explorer l'utérus à l'aide du spéculum, et surtout par le toucher, qui fournit des renseignements plus complets. D'ailleurs ce dernier mode d'exploration est toujours possible, tandis qu'on doit s'abstenir du premier toutes les fois que le vagin participe à l'altération, car on a vu l'introduction du spéculum, faite en pareil cas, déterminer la déchirure du vagin. Les signes rationnels les plus importants dans le cancer utérin sont, sans contredit, les hémorrhagies et la leucorrhée; en effet, la métrorrhagie qui persiste et se réproduit, comme nous l'avons dit précédemment, est toujours symptomatique, et ne peut guère dépendre alors que d'un polype, et plus souvent encore d'un cancer ; de même l'écoulement blanc qui est séreux, souvent teint de sang, et qui exhale une odeur fétide, devra faire redouter un cancer, et très probablement un cancer ulcéré. L'écoulement a d'ailleurs d'autant plus de valeur que, lorsqu'il offre ces caractères, il s'accompagne déjà d'amaigrissement, de dépérissement et d'un teint jaunâtre, qu'on ne retrouve pas, ou du moins qui n'existe pas au même degré dans aucune autre affection utérine. Dans tous les cas, nous le répétons, il faut explorer les femmes par le spéculum, et surtout par le toucher ; car si c'est un polype qui produit les accidents qu'on observe,

le doigt fera reconnaître sur le col, ou à travers l'orifice dilaté, une tumeur indolente, pédiculée, évidemment isolée et distincte de l'orifice utérin. Si la tumeur est encore contenue dans l'utérus, on en soupçonnera l'existence en raison des hémorrhagies graves qui ont lieu, bien que le toucher par le vagin et par le rectum ne fasse distinguer aucune altération appréciable de texture ni vers le col ni vers le corps de l'utérus. Le toucher et surtout le spéculum feront aisément distinguer les unes des autres les ulcérations simples et les exulcérations de la métrite granulée d'avec les ulcères cancéreux, car les premières sont superficielles, ont des bords peu saillants, une surface finement granulée et rouge, tandis que l'ulcère cancéreux a des bords relevés, taillés à pic, indurés, et sa surface d'un rouge obscur ou vineux, est hérissée de bourgeons durs ou couverte de fongosités. Le seul cas vraiment embarrassant dans le diagnostic du cancer utérin est de distinguer le squirrhe de l'induration chronique simple; mais nous nous sommes déjà expliqué sur ce point aux pages 481 et 482 du premier volume. Il est utile, en terminant, de rappeler que le volume du museau de tanche varie beaucoup à l'état normal suivant les sujets, et que des accouchements répétés y produisent des fissures et des bosselures quelquefois assez dures, qu'il faut bien se garder de considérer comme morbides.

Pronostic. — Le pronostic est toujours fâcheux, vu l'incurabilité de l'affection; mais il est certaines circonstances qui, en accélérant le terme fatal, ajoutent encore à la gravité du mal: telles sont les hémorrhagies répétées et l'extension du cancer aux organes voisins. Les formes encéphaloïde et ulcéreuse sont beaucoup plus fâcheuses que le squirrhe.

Etiologie. — D'après les relevés que l'on doit à Dugès et à madame Boivin, le cancer utérin aurait son maximum de fréquence de quarante à cinquante ans, puis viendrait la période de vingt à trente, et en troisième ligne celle de trente à quarante. Cependant, dans les faits que j'ai vus, la maladie serait manifestement plus commune de trente à quarante ans que de vingt à trente ans, et ces résultats seraient conformes à ceux indiqués par le docteur Lever dans les *Transactions médico-chirurgicales de Londres* de 1839. Quoi qu'il en soit, tout le monde est d'accord sur ce point, que c'est vers l'âge critique, à l'époque où les menstrues cessent, que le cancer utérin a son maximum de fréquence. Passé cinquante-huit et surtout soixante ans, cette affection est très rare; elle le serait même beaucoup plus, suivant Dugès et madame Boivin, qu'avant l'adolescence, ce qui ne me semble pas prouvé, bien que ces deux derniers auteurs aient sur 409 cancérées trouvé 12 femmes ayant moins de vingt ans. C'est à tort qu'on a regardé le célibat comme une prédisposition au cancer; il est, au contraire, prouvé par les faits analysés par le docteur Lever que la maladie est beaucoup plus commune chez les femmes qui ont été mères; mais il ne paraît pas que

celles-ci y soient d'autant plus exposées qu'elles ont eu un plus grand nombre d'enfants. On croit généralement, Dugès et madame Boivin admettent aussi, que les avortements et les fréquents dérangements de la menstruation prédisposent beaucoup les femmes au cancer utérin, opinion qui est confirmée par les relevés de Lever. Ainsi ce médecin a noté 122 fausses couches sur les 113 femmes cancéreuses qui avaient eu des enfants, et il a trouvé des troubles de la menstruation (aménorrhée ou dysménorrhée) 69 fois sur 100. C'est sans preuve qu'on regarde le cancer utérin comme étant plus fréquent chez les filles publiques que chez les autres femmes. La maladie se développe souvent sous l'influence d'une prédisposition héréditaire et de peines morales ; cependant, dans l'immense majorité des cas, le cancer survient sans cause connue.

Traitement. — Les personnes qui ont prétendu avoir guéri des cancers utérins par les antiphlogistiques, les dépuratifs, les fondants, les narcotiques, et cette foule de remèdes, les uns inertes, les autres vénéneux, qu'on a préconisés et que le charlatanisme a exploités et exploite encore, ceux-là ont cru à des succès imaginaires. Beaucoup de personnes, traitant les cancers utérins comme les cancers externes, ont proposé de les détruire comme ces derniers par le caustique ou de les enlever par l'instrument tranchant. La cautérisation n'est applicable que lorsque le cancer est limité au museau de tanche et lorsqu'on peut détruire le mal en une ou deux applications; elle convient surtout dans la forme ulcéreuse ou lorsque la maladie est caractérisée par des végétations fongueuses; mais nous croyons imprudent de porter le caustique sur les cols squirrheux. D'ailleurs il ne faut pas oublier que la cautérisation, surtout quand on y revient souvent, expose à ce que le cancer s'étende au reste de l'organe avec une effrayante rapidité. Dans les cas rares où le caustique sera indiqué, on emploiera de préférence la pâte de Vienne solidifiée et réduite en cylindre d'après le procédé du docteur Filhos. On a aussi souvent porté l'instrument tranchant sur l'utérus cancéreux. La plupart se sont bornés à amputer le col lorsque l'affection n'envahissait que lui; mais quelques médecins ont poussé la témérité jusqu'à extirper l'organe tout entier dans les cas où le corps participait à l'altération du col. Quoiqu'il ne nous appartienne peut-être pas de juger ici de pareilles opérations, disons pourtant que toutes sont irrationnelles en principe et meurtrières dans leur application, plus meurtrières encore qu'on ne dit, puisqu'il est malheureusement vrai qu'on a dissimulé beaucoup d'insuccès et poussé l'impudeur jusqu'à transformer des revers en succès.

Le traitement du cancer utérin, sauf des cas excessivement rares, sera donc entièrement palliatif. Il faut avant tout calmer le moral de femmes, toujours promptes à s'effrayer des accidents qui surviennent du côté des organes sexuels. On les placera dans les meilleures condi-

tions hygiéniques possibles, puis on combattra les accidents prédominants. Les douleurs, l'odeur fétide de l'écoulement et les hémorrhagies sont les trois symptômes qui incommodent le plus les femmes. Les douleurs seront modérées par les narcotiques, et surtout par l'opium, qu'on administre par l'estomac, en lavements, ou bien en suppositoires; on donne aussi en injections dans le vagin des décoctions de plantes stupéfiantes, telles que la jusquiame, la belladone, le datura stramonium. On proportionnera la quantité des remèdes à la vivacité des douleurs, on les cessera lorsque les malades seront calmées; car il arrive souvent que les douleurs, devenues atroces, s'amendent et cessent même spontanément, ou à la suite d'une forte hémorrhagie. Ces douleurs qui semblent se lier à un état congestif de l'utérus, qui redoublent aux approches des hémorrhagies, résistent quelquefois à de fortes doses d'opium, tandis qu'on les modère par l'application de ventouses ou de sangsues aux régions inguinales et sacrées. Les émissions sanguines locales conviennent encore dans les douleurs qui ont une origine inflammatoire, et qui dépendent d'une péritonite partielle, ou du développement des ganglions inguinaux; enfin, il est des douleurs rebelles qui cèdent momentanément à l'application d'un vésicatoire autour du bassin. Aux hémorrhagies on oppose le repos, le décubitus horizontal, en ayant soin de placer le bassin à la partie supérieure d'un plan incliné, et le tronc dans une position déclive; les boissons acidules et les astringents à l'intérieur, la ligature des membres, les applications froides, les injections vaginales et les lavements froids sont encore tout autant de moyens à l'aide desquels on devra combattre les métrorrhagies symptomatiques d'un cancer utérin. Enfin contre l'odeur fétide de l'écoulement, on opposera quelques injections légèrement chlorurées.

DES TUBERCULES EN GÉNÉRAL.

Le mot *tubercule*, qui, dans le langage des anciens médecins et d'Hippocrate lui-même, servait à désigner une foule d'altérations très diverses qui n'avaient de commun entre elles que de se présenter sous forme d'une petite tumeur développée à l'intérieur ou à l'extérieur des organes, est aujourd'hui exclusivement consacré pour dénommer une production morbide spéciale offrant les caractères suivants. Les tubercules sont des corps d'un blanc jaunâtre ou grisâtre, de forme ordinairement ronde, d'un volume très variable, sans traces d'organisation, durs à leur origine, mais déjà friables; le plus souvent ils se ramollissent et se vident à l'extérieur à la manière des abcès, laissant à leur

place une excavation plus ou moins vaste ; d'autres fois ils subissent la transformation crétacée ou calcaire (1).

Laënnec, et après lui la plupart des anatomo-pathologistes, ont admis que les tubercules se développaient dans nos organes sous deux formes principales, celles de *corps isolés* et d'*infiltration*. Chacune de ces formes présente plusieurs variétés qui tiennent surtout à leurs divers degrés de développement.

Dans son premier degré le tubercule se présente sous forme de petits corps grisâtres demi-transparents, quelquefois incolores, presque diaphanes et d'une consistance assez grande. Ils sont plus ou moins arrondis, homogènes, et ont une grosseur qui varie depuis celle d'un grain de millet jusqu'à celle d'un grain de chènevis. Ces productions sont connues sous les noms de *tubercules miliaires* (Laënnec) ou de *granulations grises* (Louis). Lorsqu'elles ont acquis un certain volume, elles présentent dans une partie de leur étendue, et presque toujours à leur centre, un point jaunâtre qui s'accroît peu à peu et finit par envahir la totalité de la tumeur, qui offre en même temps un volume plus considérable, tel que celui d'un noyau de cerise, d'une aveline ou d'une amande ; souvent alors la tumeur s'est réunie à d'autres produits voisins, et forme avec eux des masses plus ou moins volumineuses, homogènes, blanchâtres ou jaunâtres, d'un aspect mat, friables, se laissant écraser sous le doigt comme du fromage. Cet état caractérise le *tubercule cru*.

Quelquefois, dans les poumons surtout, la matière grise demi-transparente, au lieu d'être sous forme de granulations, existe en masses irrégulières au milieu desquelles se montrent des points miliaires ou tout-à-fait tuberculeux : c'est l'*infiltration tuberculeuse grise*, altération de laquelle nous devons rapprocher l'infiltration dite *gélatiniforme*, dans laquelle les tissus présentent entre les tubercules miliaires une infiltration formée par une matière qui a l'aspect d'une belle gelée rougeâtre, qui peu à peu se concrète et se transforme progressivement en *infiltration tuberculeuse grise*, et plus tard en *matière jaune crue*.

J'ai, à l'exemple de Laënnec et de M. Louis, signalé la granulation miliaire comme le premier degré ou comme le rudiment du tubercule; cependant quelques auteurs ont considéré cette production comme constituant le second degré, la seconde phase de cette altération. Ainsi, pour MM. Dalmasonne et Rochoux, on trouverait avant les granulations grises des corpuscules rouges ou rouge-jaunâtre ayant à peine le quart du volume ou tout au plus le volume d'un grain de millet, résistants, assez fermes, s'aplatissant plutôt encore que s'écrasant sous l'ongle sans laisser

(1) Les tubercules sont composées de : matière animale, 98 ; chlorhydrate de soude, 0,15 ; phosphate et carbonate de chaux, 1,85 ; oxyde de fer, des traces.

écouler de liquide, et tenant au tissu environnant par des filaments celluleux ou vasculaires. D'autres ont fait de la granulation grise une transformation particulière d'une infiltration sanguine (Ch. Baron), d'une vésicule hydatique (Joh. Baron) ou du pus (Cruveilhier et Lallemand); mais aucune de ces opinions ne me paraît avoir été suffisamment vérifiée, et aucune d'elles surtout ne saurait être applicable à tous les cas particuliers. C'est ce que M. Piorry a également reconnu. Pour cet auteur, les tubercules pourraient provenir à la fois de sources très diverses: ainsi du sang, de la lymphe plastique, du pus, des mucosités, des liquides de toute sorte, la matière contenue dans des kystes hydatiques, tout corps liquide enfin déposé dans des cavités et qui n'en sort pas par une ouverture naturelle ou artificielle, qui n'y est pas absorbé et ne s'y organise pas, peut prendre d'après lui l'aspect assigné aux tubercules. Cette théorie, qui a au moins le mérite de ne pas être exclusive comme les précédentes, ne me semble pas encore fondée. Nous croyons que les divers produits morbides que nous venons d'énumérer, et qu'on a considérés tour à tour comme pouvant être le point de départ du tubercule, ne constituent, au contraire, que des lésions concomitantes purement accidentelles. Cette opinion, qui est aussi celle que M. Louis professe, est confirmée par les recherches microscopiques d'observateurs habiles, MM. Carswell et Nat. Guillot, qui ont mis hors de doute l'existence de la granulation grise dans le tubercule rudimentaire. Les granulations demi-transparentes ont presque partout leur point de départ dans le tissu cellulaire. Cependant il est constant que dans quelques cas ces productions se développent à la surface des tissus membraneux, spécialement des membranes séreuses et peut-être aussi à la surface de la muqueuse bronchique: tel serait du moins pour quelques pathologistes le siége primitif des tubercules pulmonaires.

Les granulations et les tubercules crus s'accroissent, d'après Bayle et Laënnec, par une force intérieure ou par intussusception; mais nous croyons plutôt qu'à la manière de tous les corps inorganiques, ils doivent s'accroître par agrégation de molécules. Les grosses masses sont formées par la réunion de plusieurs tubercules. Ces productions accidentelles, en contact immédiat avec les tissus au milieu desquels elles se développent, séparées d'eux dans quelques cas très rares par un véritable kyste, les refoulent, les compriment, les atrophient et les détruisent, quelle que soit leur dureté; elles perforent les organes creux, établissant ainsi des communications insolites; elles produisent la carie et la nécrose des os, divisent les vaisseaux et occasionnent parfois des hémorrhagies graves; plus souvent elles oblitèrent certains ordres de vaisseaux, et en font naître d'autres, disposition admirable que nous ferons connaître plus tard en traitant de la tuberculisation pulmonaire.

La matière tuberculeuse change tôt ou tard d'aspect et de nature; le

plus souvent elle se ramollit et s'évacue au-dehors; d'autres fois elle se dessèche et subit la transformation crétacée. Le ramollissement commence toujours ou presque toujours au centre de la production accidentelle et gagne peu à peu la circonférence.

La matière tuberculeuse, d'abord plus molle et plus humide, devient onctueuse au toucher comme du fromage mou, avec lequel elle a beaucoup d'analogie; puis enfin elle acquiert la viscosité et la liquidité du pus. Dans cet état, dit Laënnec, la matière tuberculeuse peut se présenter sous deux formes différentes; tantôt elle ressemble à du pus épais, inodore et plus jaune que les tubercules; tantôt elle est séparée en deux parties, l'une liquide, plus ou moins incolore et transparente, l'autre opaque ayant la consistance du fromage mou et friable, ou bien encore elle a l'aspect du petit-lait tenant en suspension des fragments de caséum. Parvenue à cet état, la matière tuberculeuse s'évacue à l'extérieur, laissant à sa place des solutions de continuité. Ce sont, dans les tissus membraneux, des ulcérations de diverses formes, parsemées souvent de granulations grises, et dans les parenchymes des excavations plus ou moins vastes, tapissées ou non par une fausse membrane d'aspect muqueux, dont les parois plus ou moins indurées et grisâtres sont infiltrées de granulations grises et de tubercules crus ou à divers degrés de ramollissement.

On a cherché à expliquer suivant quel mécanisme les tubercules se ramollissent. Broussais n'y voyait qu'un effet de l'inflammation; or, cette inflammation, comme l'observe M. Louis, ne peut avoir lieu dans le tubercule lui-même, puisqu'il ne présente aucune trace d'organisation. MM. Lombard et Andral ont émis l'opinion que les tubercules agissant comme corps étrangers doivent exciter dans les tissus environnants une sécrétion purulente qui les pénètre et les dissout; mais à cette idée ingénieuse on peut objecter que le ramollissement s'opère du centre à la circonférence, et nullement de la périphérie au centre, comme la chose devrait avoir lieu si la théorie précédente était exacte. Tout porte à croire que le tubercule se ramollit de lui-même par une force intérieure inhérente à lui. Le ramollissement est d'ailleurs un phénomène commun à plusieurs productions morbides, mais à peu près inexplicable dans ses causes et son mécanisme. Il faut regarder le tubercule comme un produit ayant un certain mode de développement assez régulier; comme étant soumis, dit M. Louis, à des évolutions successives, dont la matière grise des granulations serait le premier terme et la bouillie tuberculeuse le dernier, l'état intermédiaire étant constitué par la matière blanc-jaunâtre de consistance caséeuse. Or, en admettant que ce sont là les trois degrés nécessaires du développement des tubercules, on conçoit très bien pourquoi le centre arrive plus tôt au troisième degré que la circonférence, puisque nous avons vu que c'était précisément le

centre de la granulation grise qui commençait à présenter un point jaunâtre et opaque.

Un changement d'état moins commun que le précédent, sans être néanmoins rare, consiste dans la transformation des tubercules en une matière crayeuse, crétacée et calcaire. Cette transformation, qui est un des modes de guérison de la maladie, se rencontre surtout fréquemment dans les tubercules pulmonaires et les ganglions lymphatiques; mais on ne l'observe peut-être jamais pour les tubercules des tissus membraneux. La matière crétacée n'envahit pas les granulations miliaires, mais seulement les tubercules crus. L'analyse chimique a prouvé que ces masses calcaires avaient la même composition que les tubercules, les éléments y sont seulement disposés en proportion inverse : ainsi on trouve 90 parties de phosphate calcaire, unies à une petite quantité de phosphate de chaux, de chlorure de sodium et d'oxide de fer, pour 4 parties seulement de matière animale.

La transformation crétacée ne constitue pas le seul mode de guérison des tubercules; il arrive, en effet, quelquefois que les solutions de continuité et les excavations qui succèdent à la fonte et à l'évacuation de ces produits morbides se cicatrisent suivant divers mécanismes, que nous exposerons avec quelques détails en traitant de la phthisie pulmonaire.

Les tubercules existent en plus ou moins grand nombre dans le même organe, et on les y rencontre ordinairement à divers degrés de développement; c'est ainsi qu'il n'est pas rare de trouver dans le poumon, et suivant la hauteur à laquelle on l'examine, des granulations grises demi-transparentes; plus loin des granulations avec un point opaque au centre; plus loin encore des granulations tout-à-fait transformées en tubercules crus; en d'autres points existent des tubercules à divers degrés de ramollissement, puis enfin des cavernes lorsque ces produits ont été évacués par les bronches. Cette gradation dans l'intensité d'une même lésion n'indique pas une marche différente dans chacun de ces produits, mais elle doit faire supposer qu'il s'est fait dans le poumon plusieurs éruptions tuberculeuses successives.

Il est rare, quand la mort arrive par le fait des tubercules, que ces productions morbides soient limitées à un seul organe. Presque toujours, au contraire, il en existe un plus ou moins grand nombre dans quelque autre partie du corps. Cette proposition est vraie pour l'adulte, chez lequel on voit souvent deux ou trois organes être envahis à la fois par la matière tuberculeuse à différents degrés de développement; mais c'est surtout dans le jeune âge, et spécialement au-dessous de dix ans, qu'on rencontre une tendance extrême de la plupart des organes à se tuberculiser en même temps. Ainsi il est ordinaire, chez les enfants, de rencontrer des tubercules dans quatre organes à la fois; et il n'est pas rare

d'en trouver dans huit, et même dans douze ou treize, ainsi que l'ont vu MM. Rilliet et Barthez.

La tendance qu'ont les divers organes à se tuberculiser n'est pas la même pour tous; elle offre d'ailleurs quelque différence suivant les âges. Il est incontestable que dans toutes les périodes de la vie c'est le poumon qui se tuberculise le plus souvent, puis viennent par ordre de fréquence, chez l'adulte, l'intestin grêle et le gros intestin, les ganglions bronchiques, mésentériques, cervicaux, le péritoine et la plèvre, les os, la pie-mère, le cerveau, les reins, la rate et le foie. Chez les enfants, on trouve, suivant MM. Barthez et Rilliet, après le poumon, les ganglions bronchiques; puis viennent à une grande distance les ganglions mésentériques et l'intestin grêle; après ces organes ce sont la plèvre et la rate qui sont le plus souvent envahies; enfin le péritoine, le foie, le gros intestin, les méninges, les reins, le cerveau, l'estomac et le péricarde. On en trouve encore, mais moins communément, dans le pancréas, les testicules, les ovaires, et jusque dans l'utérus.

Non seulement les tubercules sont plus fréquents dans les poumons que partout ailleurs; mais on doit encore établir avec M. Louis qu'après quinze ans on n'observe de tubercules dans aucun viscère qu'il n'y en ait dans les poumons. Cette loi importante de la pathologie est vraie chez l'adulte; on peut à peine lui objecter cinq ou six exceptions, dont deux ont été rapportées par M. Louis lui-même. Mais il n'en est pas absolument de même chez les enfants, chez lesquels on voit assez fréquemment un ou plusieurs organes se tuberculiser sans que les poumons participent à la même altération. Ainsi, sur 362 enfants tuberculeux, MM. Papavoine, Rilliet et Barthez ont trouvé que les poumons étaient exempts de tout produit accidentel 59 fois. Ces exceptions sont d'ailleurs bien plus fréquentes de trois à cinq ans qu'à tout autre âge.

Symptômes, marche. — Les symptômes locaux des tubercules variant beaucoup, nous n'avons pas à nous en occuper ici. Quant aux phénomènes généraux, nous dirons que, quel que soit leur siége, les tubercules s'accompagnent toujours de décoloration des téguments et de flaccidité des chairs; les forces déclinent, l'embonpoint se perd; la fièvre s'allume quelquefois dès le début, mais le plus souvent c'est à l'époque du ramollissement. Cette fièvre est continue ou intermittente; plus souvent elle est rémittente, et présente tous les caractères de la fièvre hectique. Il existe des sueurs presque toujours partielles, qui s'établissent surtout pendant le sommeil de la nuit. Le sang étudié alors offre des modifications importantes : ainsi MM. Andral et Gavarret ont noté qu'au début de la tuberculisation le nombre des globules diminue, tandis que la quantité de fibrine ne change pas, excepté à l'époque où les tubercules venant à se ramollir se compliquent de quelque travail inflammatoire dans les parties circonvoisines. Mais c'est là un point important

sur lequel je reviendrai avec plus de détails à l'occasion de la phthisie pulmonaire.

La tuberculisation, quel que soit l'organe qu'elle affecte, a presque toujours un début obscur, latent, et une marche chronique; dans quelques cas pourtant, surtout dans le jeune âge, et si un grand nombre d'organes sont envahis à la fois, on observe des symptômes aigus plus ou moins graves, de manière à faire croire souvent à l'existence d'une affection typhoïde. Dans la plupart des cas pourtant, la fièvre est modérée, mais elle est continue, et elle peut persister pendant deux ou trois septénaires, sans qu'il soit possible de la rattacher à aucune lésion organique saisissable. Cependant tôt ou tard des symptômes locaux se dessinent; ceux-ci varient suivant la prédominance de la tuberculisation dans tel ou tel organe. Dans tous ces cas, les malades dépérissent promptement, leurs forces déclinent rapidement, et ils succombent dans un intervalle qui varie depuis deux ou trois septénaires jusqu'à dix ou douze.

Diagnostic. — La tuberculisation aiguë, rare dans l'âge adulte, est, au contraire, une maladie commune dans l'enfance; c'est elle qu'on soupçonne chez les enfants qui, naturellement débiles, sont pris sans cause ou à la suite d'une fièvre éruptive, et surtout de la rougeole, d'un appareil fébrile médiocre, mais continu, persistant pendant plusieurs semaines, sans qu'il soit possible de reconnaître son point de départ. En pareil cas, en effet, on devra croire à la tuberculisation aiguë générale; car, ainsi que MM. Rilliet et Barthez l'ont noté, il n'existe aucune autre affection de l'enfance qui, avec une marche aiguë ou subaiguë, ne donne pas lieu au bout de dix à douze jours à des symptômes locaux assez tranchés pour indiquer plus ou moins positivement sa nature. Quelquefois de la céphalalgie, des épistaxis, des vertiges et de la diarrhée, joints à un appareil fébrile continu et à un peu de prostration, pourraient faire croire à l'existence d'une fièvre typhoïde; mais la persistance de ces symptômes et leur peu d'intensité, l'absence des taches rosées, du gargouillement et du météorisme, ainsi que la conservation du volume de la rate, éloigneront de la pensée qu'il peut exister dans ces cas une lésion des plaques de Peyer.

La tuberculisation étant à tous les âges de la vie la cause la plus constante de la fièvre hectique, c'est cette altération qu'on devra tout d'abord soupçonner, et rechercher toutes les fois qu'on verra des individus maigrir, perdre leurs forces, présenter un appareil fébrile continu ou rémittent de médiocre intensité, s'accompagnant le plus souvent de sueurs nocturnes. Cependant il ne faut pas oublier que la masturbation, les privations les suppurations profondes et la supersécrétion de certains fluides peuvent occasionner la plupart de ces accidents.

Pronostic. — On verra plus tard que les tubercules sont curables.

Ces produits morbides ne sont pas susceptibles de résolution ; mais ils guérissent tantôt par leur évacuation au-dehors et la cicatrisation de leurs cavernes ; plus souvent c'est par leur transformation crétacée.

Etiologie. — Il est incontestable que l'affection tuberculeuse est héréditaire, mais elle n'est pas nécessairement transmissible des parents aux enfants. C'est dans le jeune âge qu'on observe le plus grand nombre de tubercules. M. le docteur Papavoine a, en effet, démontré, dans son beau travail inséré dans le tome II du *Journal des progrès*, qu'on trouvait des tubercules dans les trois cinquièmes des enfants du peuple, tandis que, d'après M. Louis, la proportion des tuberculeux succombant dans les hôpitaux d'adultes n'était que de deux cinquièmes. Comparant entre elles les diverses périodes de l'enfance, M. Papavoine a démontré que, rares depuis la naissance jusqu'à trois ans, les tubercules augmentaient de fréquence de quatre à sept, et qu'à l'époque de la puberté leur fréquence était à peu près la même qu'entre trois et quatre ans. Les résultats obtenus récemment par MM. Barthez et Rilliet ne s'éloignent pas notablement de ceux que nous venons de faire connaître.

Il est avéré aujourd'hui qu'à tous les âges de la vie, à Paris du moins, les tubercules sont plus communs chez la femme que chez l'homme : c'est ce qui résulte surtout des travaux statistiques de MM. Papavoine, Barthez et Rilliet, Louis et Benoiston de Chateauneuf. Il paraît aussi que la maladie sévit de préférence chez les individus de constitution débile et d'un tempérament lymphatique ; c'est peut-être à la prédominance de ce tempérament chez la femme, prédominance qui, d'après la remarque de M. Papavoine, existe déjà dès le jeune âge, qu'il faut attribuer la fréquence plus grande des tubercules chez la femme plutôt que de les rapporter à une influence exercée seulement par le sexe.

On a dit que la respiration d'un air vicié, que l'habitation d'un lieu humide, où ni l'air ni la lumière ne pénètrent, que la vie recluse, une alimentation insuffisante, que des passions tristes, la privation du sommeil, que les excès vénériens, et généralement toutes les causes débilitantes, pouvaient déterminer la tuberculisation de nos organes. Ces idées sont généralement vraies ; cependant on n'a pas à ce sujet de données précises. Il est constant aussi que les tubercules se développent souvent consécutivement à certaines maladies aiguës qui ont plus ou moins perverti la nutrition générale et affaibli la constitution. Ainsi un grand nombre d'enfants et quelques jeunes filles se tuberculisent à la suite de la rougeole, de la coqueluche et de la fièvre typhoïde. On a encore accusé les phlegmasies de provoquer le développement des tubercules dans les organes mêmes qui en étaient affectés ou dans les organes voisins ayant avec les premiers des connexions plus ou moins intimes ; c'est ainsi qu'on a regardé la pneumonie, la pleurésie et la bronchite comme causes de phthisie pulmonaire, l'entérite comme pouvant occasionner la tuber-

culisation des ganglions abdominaux, etc. Ce sont là des questions sur lesquelles nous reviendrons plus tard; quant à présent, il nous suffira de dire que la phlegmasie d'un organe ne peut pas produire par elle-même, par elle seule, le développement des tubercules, mais que l'inflammation peut, chez un sujet prédisposé, modifier tellement la nutrition que des tubercules s'y produisent, sans que ceux-ci soient la conséquence nécessaire ou ordinaire de l'inflammation. On se rappelle d'ailleurs que, d'après les belles recherches de MM. les professeurs Andral et Gavarret sur le sang, le travail morbide qui crée les tubercules n'est pas de même nature que celui qui fait l'inflammation.

Traitement. — Je ne dirai rien du traitement curatif et palliatif des affections tuberculeuses, car je me réserve de traiter ce sujet avec détails aux articles *Phthisie pulmonaire* et *Scrofules*. Je me bornerai ici à tracer quelques règles à suivre chez les enfants qui, par leur constitution ou par suite de conditions d'hérédité, sont menacés d'être atteints plus tard de quelque affection tuberculeuse. C'est ce traitement prophylactique que M. Louis a parfaitement tracé dans sa nouvelle édition de la *Phthisie*.

Les enfants dont nous parlons devront être confiés aussitôt après leur naissance à des nourrices vigoureuses offrant les traits du tempérament sanguin et ayant une santé irréprochable. L'enfant sera promené au soleil et aura une habitation aérée et bien exposée. A l'époque du sevrage, on lui fera prendre des aliments gras et maigres; on préférera d'abord les bouillons et les gelées de viande, puis on arrivera successivement aux viandes de mouton, de bœuf, aux viandes noires; on le mettra à l'usage du bon vin; on régularisera ses repas, et on devra l'empêcher de manger à toute heure du jour, et surtout on évitera de lui donner des aliments indigestes, comme des pâtisseries et des friandises, qui ont souvent pour effet de troubler des fonctions de l'estomac ou d'occasionner des diarrhées qui affaiblissent toujours les enfants, et deviennent ainsi une cause efficace de tuberculisation. Si les digestions étaient lentes ou si l'appétit était diminué, on réveillerait l'activité de l'estomac par quelque infusion amère. On excitera de temps en temps les fonctions de la peau par des frictions sèches sur toute l'habitude du corps et par l'administration de quelques bains salés. Il faut encore, comme le conseille M. Louis, surveiller le sommeil des enfants; il en est qui dorment à peine sans qu'on puisse en connaître la cause. Un pareil état de choses est toujours nuisible, surtout à l'égard des enfants qui nous occupent. Il faut donc tâcher de ramener le plus tôt possible le sommeil par l'administration de quelques gouttes de sirop diacode qu'on donne plusieurs jours de suite. Il est inutile de dire que les craintes qu'ont quelques médecins de voir l'opium arrêter le développement intellectuel des enfants ne sont nullement fondées.

A un âge plus avancé, c'est-à-dire vers sept ou huit ans, on joindra au régime précédent les exercices gymnastiques; on fera prendre aux enfants des bains de rivière, et mieux encore des bains de mer, et ils s'y livreront à la natation. S'ils se décolorent et ont parfois les déjections bilieuses, on reviendra à l'usage des amers, et on prescrira même quelques préparations ferrugineuses. Il faut leur donner de bonne heure des habitudes régulières, leur épargner les distractions, les plaisirs qu'ils ne pourraient prendre qu'aux dépens de leur sommeil. On voit donc que tous les efforts doivent tendre à fortifier la constitution, à changer, à transformer le tempérament lymphatique des sujets. Que dirons-nous de la pratique banale de beaucoup de médecins, qui, sous le vain prétexte d'une humeur viciée qu'ils veulent dévier ou fixer à l'extérieur, appliquent à tous les enfants d'une même famille, dès l'âge le plus tendre, un vésicatoire au bras pour être souvent conservé un grand nombre d'années? On ne saurait, ainsi que l'observe M. Louis, trop déconseiller une semblable routine, que l'expérience désavoue et qui peut, en diminuant les forces, altérer la constitution, et amener des résultats opposés à ceux qu'on se propose d'obtenir.

DE LA MÉNINGITE TUBERCULEUSE OU GRANULEUSE.

La méningite tuberculeuse a pour caractère anatomique constant la présence de granulations tuberculeuses dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien; elle détermine pendant la vie la série d'accidents qu'on a attribués jusque dans ces derniers temps à l'hydrocéphale aiguë.

Historique. — La méningite tuberculeuse n'est autre, en effet, que la maladie qui a été tour à tour décrite par Whytt et Fothergill (1771), par Ludwig (1774), sous les noms d'*hydrocéphalie interne* ou *hydropisie des ventricules du cerveau*, par Sauvages sous le nom d'*éclampsie.* C'est à elle aussi qu'il faut rapporter ce qu'ont dit de l'*hydrocéphale aiguë* et de la *céphalite interne* MM. Bricheteau, Brachet et Coindet; enfin les descriptions de M. Piorry sur l'*irritation encéphalique des enfants* (1822), de M. Senn sur *la méningite aiguë* du même âge (1825), celles plus récentes de M. Charpentier sur *la méningo-céphalite;* et un grand nombre des observations contenues dans le livre de Parent-Duchâtelet et Martinet se rapportent manifestement à la méningite tuberculeuse. Mais aucun des observateurs distingués dont je viens d'énumérer les travaux n'avait soupçonné la véritable nature de la maladie; les uns, en effet, n'avaient vu comme caractère anatomique que l'épanchement séreux, les autres que les traces de la méningite; mais nul n'avait eu la pensée qu'il existât en dehors de l'inflammation, et indépendamment d'elle, un élément essentiel pouvant constituer à lui seul

toute la maladie, et qui n'est autre que l'infiltration de la matière tuberculeuse dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. S'il est vrai que Willis ait en 1682, dans son ouvrage *De Anima brutorum*, mentionné cette altération des méninges; s'il est incontestable que presque tous les auteurs qui ont traité de l'hydrocéphale aiguë aient signalé les granulations des méninges, il faut néanmoins reconnaître qu'ils n'attachaient à cette lésion qu'une faible importance, et que nul d'eux surtout n'en avait reconnu la véritable nature. Cependant, avant l'année 1827, un médecin d'une vaste expérience, M. le docteur Guersant, frappé de ce que presque tous les enfants qui étaient emportés par des méningites avec épanchement dans les ventricules présentaient des *granulations particulières* dans les méninges, et des tubercules dans les poumons ou les ganglions bronchiques, avait dès lors considéré ces enfants hydrocéphales comme des phthisiques qui mouraient par le cerveau; séparant alors cette méningite de la méningite simple, il la désignait dans ses leçons cliniques sous les noms de *méningite granulée*. C'est à ce point que s'arrêta M. Guersant, qui, après avoir donné une bonne impulsion aux études et inspiré en quelque sorte les travaux des autres, ne découvrit pas néanmoins la nature tuberculeuse de la maladie. Cet honneur revient tout entier aux internes distingués qui depuis quatorze ans se sont succédé à l'hôpital des Enfants. Le premier en date est M. Papavoine, qui dans deux observations qu'il publia en 1830, dans le *Journal hebdomadaire*, établit que les granulations méningées n'étaient autres que des tubercules miliaires; il nota aussi leur coïncidence avec des tubercules dans divers autres organes. Cependant ces faits avaient été peu remarqués lorsque parurent deux travaux importants dus à deux hommes très distingués, M. Gerhard (*American Journal*, avril 1834), et M. Rufz (*Archives*, 1833, et *Thèse de Paris*, 1835), travaux qui fixèrent vivement l'attention, et consacrèrent à la maladie le nom de *méningite tuberculeuse*. Ces premières recherches furent suivies bientôt de plusieurs autres, également remarquables par l'esprit d'observation qui les distingue : telles sont surtout celles de M. Green en Angleterre (1836), celles de M. Piet (*Thèse de* 1837), la monographie de M. Becquerel (1838) et les articles qu'ont publiés sur la maladie dont nous parlons, M. Guersant, dans le *Dictionnaire de médecine*, MM. Barrier, Rilliet et Barthez dans leurs traités des maladies de l'enfance. Cependant la méningite tuberculeuse, qui n'avait été signalée par les observateurs qui précèdent que chez les enfants, fut aussi retrouvée avec ses mêmes caractères chez les sujets adultes. Cette nouvelle découverte est due à M. le docteur Lediberder, aujourd'hui médecin distingué à Lorient, dont les observations, consignées dans sa thèse inaugurale (1837), furent commentées et disposées dans un ordre convenable par M. Valleix, qui composa avec elles un article plein d'intérêt inséré

dans le premier numéro des *Archives générales de médecine pour l'année* 1838.

Anatomie pathologique. — Chez les individus qui succombent à la méningite granulée, on trouve presque toujours l'arachnoïde lisse, transparente, libre d'adhérence; quelquefois elle est un peu poisseuse et colle au doigt. Le feuillet viscéral peut être légèrement soulevé quand l'infiltration séreuse sous-arachnoïdienne est considérable; il peut exister aussi une quantité anormale de sérosité dans les ventricules; les parties blanches centrales peuvent être ramollies; mais toutes ces lésions sont purement accessoires. L'épanchement ventriculaire lui-même, si longtemps considéré comme la cause de tous les désordres fonctionnels, n'existe, d'après les recherches de M. Piet, que dans la moitié des cas, et ce n'est que sur un huitième des sujets environ qu'on l'a trouvé assez abondant pour expliquer les symptômes de compression. La pie-mère, qui est le foyer de la maladie, est ordinairement gorgée de sang, infiltrée de sérosité, et le plus souvent aussi d'une matière plastique et de pus concret; mais on y remarque surtout de petites granulations, des corpuscules aplatis ou arrondis, gros comme des grains de sable ou de mil; les plus petits sont blanchâtres, quelquefois grisâtres, demi-transparents, les plus gros prennent une teinte verdâtre et jaunâtre, et ont toutes les apparences de la matière tuberculeuse; ils sont grenus et friables comme elle. Leur nombre est très variable; on n'en compte parfois que quelques uns, d'autres fois ils sont assez nombreux; cependant il y en a très rarement plus de vingt ou trente. On les trouve quelquefois à la surface des circonvolutions, mais plus souvent ils existent dans les anfractuosités qui les séparent; leur siége de prédilection est dans les scissures de Sylvius, le long des artères cérébrales moyennes, autour desquelles ils sont disposés comme de petits chapelets; ou bien encore ils sont disséminés autour de la protubérance et des pédoncules cérébraux. Le tissu de la pie-mère dans la profondeur des scissures de Sylvius est épaissi, induré, comme fibreux, difficile à rompre, et adhère intimement aux vaisseaux qu'il enlace; il tient aussi le plus souvent par sa face interne à la substance corticale, qui est quelquefois rouge, violacée, piquetée de points rouges et plus ou moins ramollie. Cette altération s'étend même quelquefois jusqu'à la protubérance annulaire (Guersant). Les lésions inflammatoires de la pie-mère occupent le plus ordinairement la base. Chez les enfants emportés par la méningite granulée, on trouve des tubercules dans divers organes de l'économie, et spécialement dans les ganglions bronchiques et les poumons. Ces productions y existent à divers degrés de développement; ils sont presque toujours plus avancés que ceux de la pie-mère, et tout porte à croire aussi qu'ils sont antérieurs à ceux-ci.

Les altérations ne diffèrent pas sensiblement chez les enfants et chez

les adultes. Chez ces derniers, les granulations ont le même siége de prédilection dans la scissure de Sylvius ; elles nous ont paru être seulement un peu plus grosses que chez l'enfant ; beaucoup, en effet, ont le volume d'un pois ; elles sont alors jaunâtres et friables comme les tubercules crus. A ce niveau, la substance corticale est dans un tiers des cas injectée, ramollie ; enfin sur tous ces individus, on trouve des tubercules pulmonaires le plus souvent à l'état miliaire.

Divisions. — A l'exemple de M. Guersant, nous admettrons trois périodes dans l'étude symptomatique de la méningite granulée régulière. Ces périodes ne sont pas seulement fondées comme celles que Whitt avait établies d'après la considération des changements offerts par le pouls, mais aussi sur la marche progressive des autres symptômes.

Symptômes, marche. — Dans la plupart des cas, la maladie a un début assez brusque ; elle se déclare chez des individus déjà malades, ou bien au milieu des apparences de la santé, par trois symptômes prédominants, qui sont la *céphalalgie*, les *vomissements* et la *constipation*.

Tous les enfants qui sont en âge d'exprimer leurs sensations éprouvent une céphalalgie presque toujours frontale et rapportée par d'autres au sinciput ou aux régions temporales. Cette douleur est continue, sujette à des redoublements de courte durée qui arrachent des cris. Les mouvements du tronc et l'impression d'une lumière vive l'exaspèrent presque toujours. Plus des quatre cinquièmes de ces malades ont des vomissements qui varient beaucoup sous le rapport de leur abondance et de leur qualité ; les uns sont formés uniquement d'aliments et de boissons, les autres sont constitués par un liquide muco-bilieux, quelques uns le sont par du mucus ou de la bile pure (Barrier). Ces vomissements s'accompagnent toujours d'anorexie, mais il n'y a point de soif, et la langue est humide et plate. La constipation est peut-être encore plus constante que les vomissements. Il résulte, en effet, de quatre-vingt-sept cas analysés par M. Barrier, que ce symptôme n'a manqué que sept fois. A ces phénomènes qui sont presque essentiels, il s'en joint encore quelques autres ; ainsi l'enfant est agité ou abattu, il pousse de temps en temps ces cris aigus, ces *cris de tête*, que Coindet a appelés *hydrencéphaliques*, et qui sont probablement déterminés par le redoublement de la douleur. Après ces cris l'enfant retombe, en général, dans un état de somnolence ; sa figure, habituellement pâle, mais se colorant parfois subitement, exprime la souffrance et la mauvaise humeur. Les sourcils sont froncés et les paupières habituellement fermées à cause de l'impression pénible que la lumière produit : aussi quand on cherche à écarter ces voiles éprouve-t-on de la résistance. L'état des pupilles est très variable ; elles sont en effet tantôt dilatées, tantôt contractées ; ailleurs elles sont agitées d'oscillations très grandes. Dans cette première période, les enfants grincent des dents et mâchonnent comme s'ils avaient des aliments dans leur bouche ; beau-

coup ont du strabisme, des mouvements convulsifs dans les muscles de la face, des soubresauts dans les tendons; le pouls, variable, est en général plus fréquent, parfois déjà un peu irrégulier; il en est de même de la respiration; la chaleur générale est un peu élevée, et la sensibilité cutanée est parfois légèrement exaltée. Telle est la première période de la méningite granulée.

La seconde période de la maladie est marquée par le redoublement de tous les symptômes, et surtout des symptômes nerveux. Cependant quelquefois on remarque entre les deux périodes une rémission notable des accidents, parfois même une suspension complète de tous les phénomènes morbides, ce qui peut induire en erreur les médecins les plus expérimentés et leur faire croire à la terminaison d'une maladie qui pourtant va bientôt redoubler de violence. A cette période, en effet, la céphalalgie devient plus vive, et, après chaque redoublement, les malades tombent dans un coma peu profond. Si, après les avoir excités, on parvient à les retirer de l'état de torpeur dans lequel ils sont plongés, et si on les interroge, ils répondent, dit M. Guersant, avec la stupidité d'un ivrogne ou d'un idiot, ils parlent lentement par monosyllabes qu'ils retrouvent avec peine, et retombent aussitôt dans la somnolence. La vue est affaiblie, quelquefois nulle; le strabisme est plus marqué; les pupilles sont à peu près dans le même état que dans la période précédente; l'ouïe est presque toujours conservée, ou du moins elle est peu émoussée. Il n'en est point de même de la sensibilité cutanée, qu'on trouve presque toujours obtuse partout ou seulement dans une moitié du corps. On remarque encore, surtout chez les très jeunes sujets, des convulsions cloniques, rarement générales, presque toujours bornées à quelques parties du corps; plus souvent il existe de la contracture : celle-ci se remarque surtout aux membres supérieurs, qui sont roides et demi-fléchis, ou bien elle occupe les muscles de la partie postérieure du tronc, ce qui produit le renversement de la tête en arrière et la rigidité du cou. Un des caractères les plus remarquables de cette période est la lenteur et l'irrégularité du pouls; la respiration est aussi moins fréquente, mais elle est suspirieuse et irrégulière. La chaleur générale est souvent douce, même à la tête. Les vomissements ont presque toujours cessé, mais la constipation persiste avec la même opiniâtreté et résiste souvent aux purgatifs violents; la déglutition, ordinairement libre, commence quelquefois à être difficile; les urines n'offrent rien de notable, malgré l'assertion contraire de Coindet, qui les avait signalées comme étant micacées.

A cette période il existe ordinairement des exacerbations pendant lesquelles, sans sortir de son état de somnolence, le malade s'agite et divague; mais ce délire, qui existe chez les deux tiers des sujets, est rarement bruyant, même chez les adultes (Guersant). Pendant ces redou-

blements, la face s'anime, la chaleur de la peau s'élève, le pouls acquiert plus de fréquence; ces crises reviennent ordinairement d'une manière irrégulière; il peut en exister plusieurs dans le jour et dans la nuit; mais souvent il n'y en a qu'une ou deux dans es vingt-quatre heures; elles se montrent alors périodiquement : une sorte d'apoplexie leur succède.

A la troisième période de la maladie, l'enfant cesse de délirer; rien ne peut plus le retirer de l'état comateux dans lequel il est plongé; la sensibilité est très altérée et le plus souvent abolie; il en est de même de la vision; mais le plus souvent l'ouïe persiste encore. Il existe de la contracture dans les membres, surtout dans les membres supérieurs; cette contracture est permanente ou bien elle alterne avec la résolution de tous les muscles ou de ceux de la moitié du corps; elle coexiste souvent avec du trismus et la roideur du cou. Souvent aussi on voit survenir des mouvements convulsifs affectant ordinairement la forme tétanique; ces convulsions se répètent à des intervalles plus ou moins rapprochés, presque toujours spontanément, quelquefois après avoir légèrement remué l'enfant; dans leur intervalle, le malade est dans un état de résolution complète. Dans cette dernière période de la maladie les pupilles sont dilatées et immobiles, les cornées sont ternes, les paupières abaissées et demi-fermées; la déglution est presque toujours difficile; le pouls est généralement d'une grande fréquence sans aucune irrégularité; il en est de même de la respiration; les paroxysmes fébriles se rapprochent et n'offrent plus rien de régulier dans leurs retours. Le facies s'altère; on remarque surtout, et presque d'un jour à l'autre, un amaigrissement surtout marqué à la face, et qui n'est point en rapport avec la durée de la maladie. Le corps se couvre de sueurs visqueuses; enfin la mort arrive le plus souvent lentement, d'autres fois brusquement au milieu d'un accès d'éclampsie.

Durée, terminaison. — La durée de la méningite granulée offre de grandes variations; cependant on doit conclure des relevés réunis de MM. Green, Becquerel et Barrier, que, dans les trois quarts des cas, elle se termine dans le cours des deux premiers septénaires, et ce n'est guère que chez un dixième des individus qu'on la voit dépasser le vingt et unième jour. D'autres fois, M. Guersant a vu les malades succomber en deux ou trois jours. Dans ces cas, fort rares d'ailleurs, les enfants sont enlevés violemment dans des accès convulsifs.

La durée de chaque période est non moins variable : ainsi il est des sujets, comme l'observe M. Barrier, chez lesquels la première période dure un jour; chez d'autres, elle se prolonge pendant dix ou quinze; il en est de même des deux autres périodes, qui peuvent manquer ou ne durer que plusieurs heures, ou se prolonger pendant un septénaire.

Il est fort douteux que la méningite granulée puisse se terminer au-

trement que par la mort. Les cas de guérison qui seraient survenus pendant la première période paraissent douteux; nous croyons d'ailleurs, avec M. Guersant, qu'ils appartiennent plutôt à la méningite simple. Dans la deuxième période, où le doute n'est plus possible, le savant médecin dont j'invoque ici la vaste expérience, a vu à peine échapper un enfant sur cent, et encore ceux-ci ont-ils succombé plus tard, ou à la même maladie aiguë ou à la phthisie pulmonaire. Quant aux malades qui arrivent à la troisième période, M. Guersant, et personne, je crois non plus, n'en ont vu guérir ni même se rétablir momentanément.

Formes, variétés. — La méningite granulée ne se présente pas toujours sous la même forme; elle offre, en effet, quelquefois des irrégularités qui ont été parfaitement tracées par M. Guersant. Ainsi quelquefois, mais rarement pourtant, la présence des tubercules dans les méninges ne réveille aucun trouble; puis les accidents éclatent tout d'un coup au milieu de la santé en apparence la plus florissante et emportent rapidement les malades; ou bien on voit l'enfant maigrir, dépérir, présenter tous les symptômes de la diathèse et de la cachexie tuberculeuse sans symptômes nerveux, bien qu'il existe des tubercules des méninges, comme le prouve l'autopsie quand ces sujets ont été enlevés par une maladie intercurrente. Cet état latent est fort rare, tandis que nous verrons bientôt qu'il est assez commun que les tubercules qui occupent la substance cérébrale ne se révèlent par aucun trouble fonctionnel.

Certains enfants ayant des granulations méningées éprouvent de temps en temps des symptômes cérébraux, tels que céphalalgie sus-orbitaire violente, assoupissement avec ou sans vomissements, accidents qui, après une durée variable, se dissipent pour reparaître à des intervalles plus ou moins éloignés (un ou plusieurs mois, et même une ou plusieurs années); mais enfin à la suite d'une de ces crises on voit les accidents persister et la maladie se caractériser.

Méningite granulée des adultes. — Si on lit la description parfaitement exacte que MM. Lediberder et Valleix ont donnée de la méningite des adultes, on trouve la même série de symptômes que chez les enfants: ainsi, comme chez ces derniers, on a noté une céphalalgie violente continue, avec des vomissements opiniâtres et de la constipation. La face, alternativement pâle et rouge, présente d'abord de l'étonnement, puis elle est privée de toute expression, comme chez les idiots. A la même époque, il se manifeste de l'agitation, la sensibilité générale s'exalte, les malades sont indifférents à toutce qui les entoure, ils divaguent; quelques uns poussent des cris perçants, hydrencéphaliques; enfin ils tombent dans la somnolence, le coma, et succombent après avoir présenté de la contracture et des phénomènes de paralysie, bornés en général à la moitié du corps ou à quelques muscles seulement. La seule différence qui paraît

exister entre la méningite granulée des enfants et celle des adultes, c'est que chez ceux-ci la circulation n'offre pas les variations que nous avons notées chez les premiers : ainsi le pouls au commencement a peu de fréquence, excepté tout-à-fait dans les derniers temps de la maladie. Ce n'est aussi qu'à cette époque que la chaleur de la peau s'élève. La méningite granulée, que nous avons vue débuter si souvent chez les enfants au milieu de toutes les apparences de la santé, ne se déclare guère, chez les adultes, que chez des individus souffrant depuis longtemps et présentant les signes rationnels et les signes physiques des tubercules pulmonaires. Chose remarquable, il arrive quelquefois qu'à mesure que des symptômes aigus se développent du côté du cerveau, les accidents chroniques diminuent.

Diagnostic.— La méningite simple est la maladie qu'on pourrait confondre le plus facilement avec la méningite granulée. Cependant, en comparant les antécédents, les phénomènes du début et la marche des deux maladies, on pourra presque toujours établir le diagnostic différentiel d'une manière précise. Ainsi, relativement aux antécédents, la méningite granulée, surtout celle qui affecte les adultes, se déclare chez des individus souffrant depuis longtemps et présentant quelques uns des signes rationnels ou physiques des tubercules. Quoique à la rigueur une méningite simple puisse aussi affecter les phthisiques, ce cas est néanmoins fort rare, eu égard surtout à la fréquence de la méningite granulée. Ainsi donc, quand on verra se déclarer chez un tuberculeux les symptômes cérébraux indiquant une phlegmasie méningée, on devra être porté à les rattacher plutôt à une infiltration tuberculeuse de la pie-mère qu'à une inflammation franche de cette membrane ou de l'arachnoïde.

La céphalalgie, les vomissements, la constipation, l'agitation, le délire, le coma, la paralysie et la contracture, sont des symptômes communs aux deux maladies; mais ils ne se montrent pas dans le même ordre, et ne s'associent pas entre eux de la même façon. Ainsi, dans la méningite simple, les symptômes du début se dessinent d'une manière plus franche et plus nette, la céphalalgie, par exemple, est vive, mais elle est presque continue et n'offre pas ces exacerbations violentes qu'on remarque dans la méningite granulée et qui arrachent des cris hydrencéphaliques aux malades. Les phénomènes d'excitation sont aussi plus intenses, plus précoces, et le délire est communément violent, tandis que, dans la méningite granulée, il est ordinairement calme; souvent même l'intelligence est conservée, mais elle est dans un état de torpeur. La physionomie perd toute expression, et le visage présente des alternatives de pâleur et de rougeur, ce qu'on ne rencontre pas dans l'autre maladie. Enfin, la fièvre, qui est constante au début de la première, peut manquer ou être presque nulle dans la seconde; on observe, en outre, des irrégularités très notables dans le pouls, qui ne se

remarquent qu'exceptionnellement dans la méningite simple et seulement peu avant la mort. En outre, la marche de la méningite simple est rapide; elle suit une aggravation croissante et se termine rapidement, tandis que la méningite granulée est remarquable par sa marche lente, irrégulière, présentant des alternatives en bien et en mal, et offrant en outre des exacerbations parfois régulières, ce qui n'existe pas dans la première. Enfin, l'examen du sang peut encore venir en aide au diagnostic : ainsi M. Andral a constaté que, dans un cas d'infiltration tuberculeuse de la pie-mère qui simulait une méningite, la fibrine était restée dans les limites de son état physiologique; tandis que nous savons que cet élément augmente toujours dans les phlegmasies quel que soit leur siége. Tels sont les éléments sur lesquels on devra s'appuyer pour distinguer la méningite granulée de la méningite simple. Observons pourtant, en finissant, ainsi que M. Guersant l'a fait avant nous, que, à part les antécédents, qui sont très différents avant le développement de la première période, ces espèces voisines de maladies ne se distinguent pas réellement l'une de l'autre par des caractères positifs, si on excepte l'état du sang, mais elles ont plutôt des caractères négatifs, qui, établissent néanmoins par leur comparaison des différences assez marquées dans l'ensemble de ces tableaux pour qu'il soit facile de les distinguer le plus ordinairement. Convenons cependant, avec l'habile praticien dont j'emprunte ici les paroles, que le diagnostic différentiel entre les deux espèces de méningites est quelquefois presque impossible, surtout quand les deux maladies débutent instantanément, sans aucune espèce d'antécédent.

Le diagnostic de la méningite tuberculeuse d'avec une fièvre typhoïde sera facilement établi; car on ne trouvera pas dans la première les épistaxis, la diarrhée, le météorisme, le développement de la rate, la fièvre intense, la soif, la sécheresse de la langue, et plus tard l'éruption de taches roses lenticulaires.

Pronostic. — Il est inutile, d'après ce que nous avons dit plus loin, d'insister ici pour prouver combien la méningite tuberculeuse est grave; tout porte à penser en effet qu'elle est incurable; ainsi MM. Rufz, Gerhard, Guersant, Piet, Becquerel, Lediberder, Barrier, Rilliet et Barthez n'ont constaté aucun cas de guérison, et on n'en trouve nulle part qui soient authentiques.

Etiologie. — La méningite granulée est produite par la même diathèse qui préside au développement des tubercules dans les autres organes : ainsi il est évident que les causes que nous allons passer en revue ne peuvent à elles seules déterminer la maladie; mais il faut seulement les considérer comme excitant la diathèse à porter ses effets sur les méninges, ou à faire que les tubercules primitivement développés et existant à l'état tout-à-fait latent se révèlent par des troubles graves.

La méningite tuberculeuse peut se montrer à toutes les périodes de la vie. Cependant les faits ont prouvé que cette maladie, presque inconnue chez les vieillards, rare dans l'âge adulte, était plus spéciale aux enfants et qu'elle sévissait surtout dans la période de six à huit ans (Piet) ou dans celle de six à dix d'après MM. Rilliet et Barthez. La maladie est rare dans les deux premières années de la vie; cependant on l'a observée quelquefois chez des enfants de cinq à six mois (Blache). On ne sait rien sur l'influence du sexe; quelques faits tendraient pourtant à faire croire que les garçons sont atteints en plus grand nombre que les filles. La maladie peut être héréditaire au même titre que les autres affections tuberculeuses. La méningite granulée éclate quelquefois à la suite d'une maladie aiguë et surtout d'une fièvre éruptive. Les auteurs ont admis aussi l'influence de causes dont l'action est nulle ou tout au moins douteuse : ainsi on a accusé le travail de la dentition; mais c'est à tort; car, ainsi que l'observe M. Piet, c'est au moment de l'évolution des premières dents que la maladie a son minimum de fréquence. Les vers intestinaux n'ont aucune part dans le développement de l'affection; car, comme le note M. Guersant, les ascarides lombricoïdes ne sont pas plus communs chez les enfants emportés par la méningite granulée que chez ceux qui succombent à toute autre maladie. Presque toujours l'affection méningée a un début spontané; quelquefois pourtant des causes physiques, telles qu'un coup, une insolation prolongée ont paru déterminer le développement de la maladie. Mais, à supposer qu'il n'y ait pas eu alors une simple coïncidence, nous croyons, avec M. Guersant, que toutes les causes physiques de quelque nature qu'elles soient n'ont qu'un effet secondaire, et qu'elles sont tout au plus occasionnelles. La cause première de la maladie est évidemment tout organique. C'est au mois de mars que les docteurs Piet, Rilliet et Barthez ont observé le plus grand nombre de méningites granuleuses.

Quelques personnes ont cherché à rattacher les tubercules à la plegmasie méningée, et les ont regardés comme la conséquence de ce travail morbide. Cependant, quand on considère le volume des granulations et la courte durée des accidents cérébraux, on reconnaît que cette opinion est très peu probable. Ajoutons que quelques uns des individus qui sont emportés ne présentent que des granulations et pas de méningite. Il est donc rationnel d'admettre que les tubercules sont plus ou moins antérieurs à la phlegmasie.

Traitement. — Nous ne pouvons parler du traitement que pour en proclamer l'impuissance : c'est ainsi qu'on a vainement employé les antiphlogistiques, les révulsifs cutanés, les purgatifs, les altérants, et surtout le mercure à l'intérieur et à l'extérieur, les applications froides, glacées, sur la tête, les bains, les affusions. Ces moyens ont si constamment

échoué qu'il est convenable désormais d'expérimenter quelque autre méthode thérapeutique.

DES TUBERCULES DU CERVEAU.

Les tubercules du cerveau, vaguement indiqués par les observateurs de la fin du dernier siècle, n'ont été convenablement décrits que par nos contemporains. Nous mentionnerons surtout les recherches de M. Mérat dans le *Journal de Corvisart;* celles plus récentes de MM. Léveillé (thèse 1824), Tonnelé (*Journal hebdomadaire*, 1829), Larcher (thèse 1832), Constant (*Gazette médicale* de 1835), Becquerel (thèse 1840), Rilliet et Barthez, ainsi que plusieurs observations pleines d'intérêt publiées par M. Behier dans les Bulletins de la Société anatomique. Enfin M. Andral, dans le tome cinquième de sa *Clinique*, et M. Calmeil, dans le onzième volume du *Dictionnaire de médecine*, ont présenté des considérations importantes sur les tubercules du cerveau, d'après l'analyse d'un certain nombre d'observations.

Anatomie pathologique. — Le tubercule jaune cru est la forme qu'on rencontre le plus souvent dans le cerveau. Il y existe tantôt à l'état miliaire ou bien il acquiert le développement d'une noisette. Quelquefois aussi on trouve des masses qui ont le volume d'un œuf, et même de la moitié du poing d'un sujet adulte, ce qui résulte communément alors de la réunion de plusieurs tubercules; dans ce cas, ces produits sont irréguliers et bosselés à leur surface, tandis que ceux qui ont un petit volume sont arrondis ou ovoïdes. Les premiers seraient en outre remarquables, d'après MM. Rilliet et Barthez, par leur disposition en couches concentriques et par une teinte verdâtre toute particulière. Cette coloration est, en effet, presque spéciale aux tubercules des centres nerveux; mais on ne les rencontre guère que dans ceux de ces produits qui datent déjà d'une époque éloignée et qui ont acquis un certain volume. Du reste, le même tubercule peut offrir plusieurs colorations; ainsi il peut être jaune, gris ou vert, suivant qu'on l'examine à son centre ou à sa périphérie.

Les tubercules cérébraux peuvent présenter tous les degrés de consistance que nous avons signalés en traitant des tubercules en général; mais plus rarement qu'ailleurs ils offrent la dégénérescence crétacée. Leur nombre est très variable; quelquefois il n'y en a qu'un ou deux, ailleurs on en trouve une douzaine; mais il est fort rare d'en compter plus de vingt. Ils sont en général moins nombreux dans le cerveau que dans les méninges.

On a émis quelques opinions contradictoires sur le siége le plus commun des tubercules encéphaliques; mais ne tenant aucun compte des assertions, voici à quelles conclusions est arrivé M. Andral, après avoir analysé un grand nombre d'observations particulières : Les tubercules,

dit ce professeur, sont beaucoup plus fréquents dans les hémisphères cérébraux que dans aucune autre partie des centres nerveux; dans ces hémisphères ils occupent indifféremment la substance corticale et la substance médullaire; quelquefois ils semblent interposés entre elles, et il est difficile de dire à laquelle ils appartiennent. Les points où après les hémisphères on a le plus souvent rencontré des tubercules sont le cervelet, la couche optique, le corps strié, le corps pituitaire, la commissure des couches optiques. Ces résultats sont assez conformes à ceux trouvés par MM. Barthez et Rilliet.

Il est constant que beaucoup de tubercules cérébraux sont immédiatement en contact avec la substance cérébrale; d'autres sont isolés par un kyste extrêmement mince, très adhérent au tubercule, et dans lequel on parvient quelquefois à distinguer deux feuillets; mais on ignore dans quelle proportion les tubercules enkystés existent par rapport aux autres.

La substance cérébrale qui entoure les tubercules peut être parfaitement intacte, ou bien elle est injectée; d'autres fois elle est ramollie, et plus rarement on la trouve indurée. Si le tubercule arrive à la surface, il peut se faire qu'il suscite une inflammation adhésive entre les deux feuillets de l'arachnoïde. Les membranes peuvent aussi être envahies, et il n'est pas jusqu'au tissu osseux lui-même qui ne soit quelquefois détruit. Quand les tubercules sont situés un peu profondément, et lorsqu'ils ont acquis un certain volume, ils augmentent les dimensions de l'hémisphère correspondant, dont les circonvolutions sont aplaties et presque effacées. On a vu aussi de ces masses tuberculeuses développées au centre d'un hémisphère, comprimer les ventricules et dépassant la ligne médiane, agir sur l'hémisphère opposé de manière à produire l'atrophie d'une de ces parties, ainsi qu'un laborieux et regrettable observateur, le docteur Constant, en a rapporté un exemple. Nous rappellerons encore ici que les tubercules peuvent être une cause d'infiltration et d'épanchements séreux, parfois considérables, quand ils sont placés de manière à comprimer des veines, ou des sinus principaux, ou bien le quatrième ventricule ou l'aqueduc de Sylvius (voir tome I^er^, p. 702). Ces épanchements séreux sont surtout déterminés par les tubercules du cervelet, qui, en raison de leur siége, compriment assez souvent le sinus droit et les veines de Galien. Ainsi sur treize exemples d'hydrocéphalies recueillis par MM. Barthez et Rilliet ou rapportés dans divers recueils, onze fois les tubercules siégeaient dans le cervelet.

Symptômes, marche.— Comme toutes les tumeurs intra-crâniennes, les tubercules cérébraux peuvent exister à l'état tout-à-fait latent, et ne se révéler pendant longtemps par aucun trouble fonctionnel appréciable. Cependant presque toujours on note divers accidents qui ont été parfaitement tracés par M. Calmeil.

Suivant cet habile observateur, dont nous aimons toujours à invoquer le témoignage, presque tous les malades commencent par éprouver une céphalalgie dont le siége n'est point en rapport ordinaire avec celui de l'altération. Cette douleur, qui est ordinairement vive et continue, est sujette à des redoublements irréguliers dont la violence arrache souvent des cris et force les individus à rester immobiles dans leur lit; elle s'accompagne chez quelques uns de battements incommodes, de vertiges, d'éblouissements, de défaillances et d'une multitude de sensations plus ou moins pénibles. Les individus présentent presque en même temps divers changements dans leur caractère et leur humeur; ils deviennent tristes, inquiets. Chez le quart des sujets, d'après M. Calmeil, on observe des mouvements convulsifs tantôt partiels, bornés, par exemple, à une moitié du corps ou à un membre, plus souvent généraux, et ayant la forme des accès épileptiques. Ces convulsions, qui se répètent à des intervalles plus ou moins éloignés, sont quelquefois le seul accident que produisent, du moins pendant quelque temps, les tubercules cérébraux. Il n'y a aucun rapport certain entre le côté du corps où se manifestent les phénomènes convulsifs et la partie du cerveau qui contient le produit morbide; mais il n'en est pas de même de la paralysie qui se développe par suite de la compression directe que le tubercule exerce sur la pulpe cérébrale ni des lésions consécutives comme le ramollissement qu'il détermine. D'ailleurs la paralysie est un accident qui manque fréquemment et qui se montre rarement comme symptôme primitif. M. Calmeil observe en outre qu'elle est rarement complète; que, dans la plupart des cas, les mouvements sont moins parfaits, moins étendus, mais non complétement abolis. La paralysie complète qu'on observe dans les derniers jours de la maladie est occasionnée d'ordinaire par une encéphalite locale ou par un ramollissement. Plus souvent peut-être que, dans les autres lésions organiques de l'encéphale, on voit les tubercules cérébraux produire la paraplégie.

M. Calmeil a noté des troubles de la sensibilité sur plus du tiers des malades; ces troubles existaient du côté de la peau ou de quelques uns des sens. Ainsi la sensibilité cutanée était exagérée, émoussée ou éteinte chez un dixième des sujets; l'ouïe perdue ou moins fine dans la même proportion; la vue était abolie, obscure ou double chez un cinquième des malades, qui étaient en outre atteints de strabisme une fois sur cinq. A une époque avancée de la maladie, l'intelligence, qui est rarement altérée au début, sauf les changements d'humeur que nous avons notés tantôt, se pervertit plus ou moins : ainsi le sixième des sujets présentent des accès de stupeur pendant lesquels les facultés intellectuelles et morales éprouvent une violente atteinte momentanée; un cinquième ont du délire, un tiers du coma quelques jours avant la mort (Calmeil) Les symptômes généraux sont très variables; il est difficile souvent d

déterminer ceux qui appartiennent à la lésion de l'encéphale à cause de la coexistence de celle-ci avec quelque autre affection, et notamment avec les tubercules pulmonaires et intestinaux : aussi tous les malades sont pâles, débiles et dépérissent; la plupart pourtant continuent à manger et digèrent assez bien : seulement on observe de temps en temps chez le quart de ces individus des vomissements coïncidant presque toujours avec les crises de douleurs de tête.

Les sujets atteints de tubercules cérébraux peuvent périr lentement dans un état comateux; d'autres sont emportés violemment au milieu d'un accès convulsif.

Il est impossible de dire quelle est exactement la durée de la maladie, puisqu'on n'a aucun moyen pour connaître l'instant où un tubercule se forme dans l'encéphale; mais en comptant à dater de l'invasion des accidents cérébraux, on trouve que la durée moyenne de l'existence est de six mois; plusieurs malades ont vécu quatre, cinq et six ans; mais il en est qui succombent en quelques mois et même en peu de jours (Calmeil).

Diagnostic. — Le diagnostic des tubercules cérébraux est très difficile; il n'existe même aucun signe certain pour les reconnaître; mais on peut, en comparant les accidents qu'on observe et en les rapprochant des antécédents des sujets, arriver à quelques probabilités; c'est ce que M. Calmeil a parfaitement établi. Dans un sujet où nous n'avons presque aucune expérience personnelle, nous ne saurions mieux faire que d'emprunter les paroles mêmes de ce médecin distingué. Si le malade, dit-il, est âgé de moins de vingt ans, scrofuleux; s'il porte des engorgements au cou, des abcès aux membres; s'il offre les symptômes d'une affection tuberculeuse des poumons; s'il est pâle, comme étiolé, et si, après avoir souffert des maux de tête violents, il présente pendant leurs paroxysmes soit des convulsions, soit des défaillances, soit des vomissements, quelquefois tous ces accidents ensemble; s'il a du strabisme, s'il éprouve de la gêne dans les mouvements d'un bras, un commencement de paralysie dans un côté du corps, qui se dissipe pour revenir ou faire des progrès lents, il est à craindre qu'il n'existe un ou plusieurs tubercules dans l'encéphale. Nous croyons devoir insister surtout sur l'absence des lésions de l'intelligence. Nous avons sans doute mentionné le délire sur un certain nombre d'individus; mais ce symptôme n'offre pour ainsi dire qu'une durée de circonstance pendant presque tout le cours de la maladie. La mémoire, le jugement, la faculté d'associer les idées comme par le passé, ne reçoivent aucune atteinte, tandis que dans les autres lésions organiques du cerveau, les tumeurs acquièrent en général un volume considérable, et les facultés intellectuelles courent le risque de subir un dérangement infiniment plus inquiétant. Une autre remarque, qui ne peut échapper à un observateur attentif, c'est la rareté comparative

des accès convulsifs, qui ne se prolongent pas, comme dans l'encéphalite locale, pendant plusieurs heures, qui ne reviennent pas avec la même violence, qui prennent moins souvent la forme du coma et de l'épilepsie; de sorte que l'accablement, le mal de tête, la tendance à l'isolement, la crainte instinctive d'une terminaison immédiate et fâcheuse, impriment à l'accès occasionné par la présence d'un tubercule du cerveau son principal caractère. Combien de fois un mal de tête atroce qui absorbe nuit et jour l'attention et le courage, qui ne permet pas à celui qui l'endure de songer à ses affections les plus chères, qui finit par user entièrement ses forces, ne constitue-t-il pas à lui seul le trait prédominant dans l'expression fonctionnelle de la maladie que nous étudions! Mais gardons-nous d'oublier que le diagnostic est entouré d'incertitude; que la moindre complication maladive vers le cerveau peut donner un autre aspect aux symptômes; qu'en général la prudence exige que l'on n'établisse qu'un diagnostic approximatif.

Pronostic. — Il est inutile de dire que l'affection est toujours incurable.

Etiologie. — Les tubercules cérébraux paraissent être un peu plus communs chez les individus du sexe masculin; on n'en a guère rencontré d'exemples avant deux ans, ni après la quarante-cinquième année; plus communs dans l'enfance que dans un autre âge, c'est de trois à dix ans que les enfants y sont le plus sujets. Les tubercules cérébraux se développent sous l'influence des mêmes causes qui président au développement des tubercules dans les autres organes.

Traitement. — On ne peut, dans l'état actuel de nos connaissances, proposer aucun traitement rationnel. Il faudra s'opposer aux accidents prédominants : ainsi, existe-t-il des signes de congestion céphalique, on devra recourir aux antiphlogistiques; on établira un ou plusieurs exutoires au cou dans l'intention de retarder s'il se peut les progrès des tubercules; mais malheureusement l'art est toujours impuissant. Contre les douleurs atroces qui ôtent tout repos aux malades, il faut opposer des vésicatoires sur la tête ou à la base du crâne, et mieux encore les préparations opiacées.

DE LA PHTHISIE PULMONAIRE.

Le mot *phthisie*, d'origine grecque (φθιειν, *sécher*), a pendant longtemps servi à désigner tout état de dépérissement quelle que fût la lésion qui le produisît. On ajoutait seulement une épithète qui exprimait l'organe affecté; c'est ainsi qu'on admettait une phthisie *pulmonaire*, *laryngée*, *hépatique*, *intestinale*, *splénique*, *hémorrhoïdale*, etc. Cependant on restreignit plus tard le sens du mot phthisie, qu'on n'appliqua que pour désigner la consomption résultant d'une altération chronique

des voies respiratoires (larynx, trachée et poumons). Nonobstant ce progrès apparent, le nombre des espèces ne fit que s'accroître encore; car les auteurs, ayant égard aux causes vraies ou supposées de la maladie ou à ses complications, admirent jusqu'à quatorze (Portal), seize (Morton) et vingt (Sauvages) espèces de phthisie. Bayle, en restreignant ce nombre à six et en les rattachant à des lésions distinctes et matérielles du poumon, rendit un véritable service; mais sa classification était vicieuse, car elle comprenait sous des noms différents des variétés d'une même altération; c'est ainsi que les phthisies tuberculeuse, granulée, calculeuse, n'étaient que des formes de l'affection tuberculeuse. En outre, Bayle rapprochait des lésions dissemblables qui n'avaient d'autres rapport entre elles que d'affecter le même organe; telles étaient les phthisies ulcéreuse et cancéreuse. Pénétré de ces inconvénients, Laënnec ne reconnut presque aucune autre cause de phthisie que le développement de tubercules dans les poumons. Je dis presque; car l'illustre auteur du *Traité de l'auscultation* admettait aussi l'existence d'une *phthisie nerveuse;* ce qui était un tort. Cependant il est incontestable qu'une perturbation violente et continue peut produire un état d'épuisement; cette maladie, néanmoins, est excessivement rare, et d'ailleurs elle ne ressemble à la phthisie tuberculeuse que par l'amaigrissement qui l'accompagne; sous ce rapport on pourrait tout aussi bien la rapprocher d'une foule d'autres maladies chroniques. C'est donc avec raison que MM. Louis et Andral ont réservé exclusivement le nom de phthisie pour désigner la maladie anatomiquement caractérisée par la présence des tubercules dans le tissu des poumons.

Historique. — Extrêmement meurtrière et répandue dans tout le globe, la phthisie pulmonaire a fixé l'attention des médecins dès les temps les plus reculés. Hippocrate en parle dans plusieurs parties de ses ouvrages; il en est de même de Galien, de Celse, d'Arétée, d'Ætius et d'un grand nombre d'autres. La phthisie pulmonaire a été l'objet d'une foule de recherches, et la quantité d'ouvrages publiés sur elle, surtout à dater du commencement du XVII^e^ siècle, est vraiment innombrable. Mais c'est aux auteurs contemporains que l'on doit tous les progrès qu'a faits l'histoire de la maladie sous le triple rapport des causes, des symptômes et des lésions cadavériques : nul n'a pris plus de part à ce mouvement que Laënnec et MM. Andral et Louis. L'ouvrage précieux que ce dernier a publié, et dont il a donné depuis peu une nouvelle édition, a non seulement élucidé une foule de points obscurs, mais encore il a imprimé aux études médicales une heureuse direction en popularisant cette méthode puissante d'observation dont M. Louis est le glorieux créateur.

Anatomie pathologique. Granulations grises et tubercules crus. — La matière tuberculeuse se présente sous différents aspects dans les

poumons, et y détermine divers désordres. Dans un premier degré on trouve seulement des granulations. C'est à tort que Bayle regardait ces corps comme de véritables cartilages accidentels, et comme constituant le caractère anatomique de sa deuxième espèce de phthisie qu'il nommait *granuleuse*. Les granulations miliaires existent en plus ou moins grand nombre; dans quelques cas le poumon en est comme criblé et farci dans toute sa profondeur; quelquefois on ne les trouve que dans une partie de l'organe, presque toujours à son sommet; elles sont isolées ou réunies en groupes séparés par du tissu pulmonaire sain ou légèrement infiltré de sérosité. Cependant, pour peu qu'il y ait un certain nombre de granulations grises, on trouve de ces corps qui, incisés, offrent déjà à leur centre un point jaune et opaque, qui s'agrandit de plus en plus et finit par envahir quelques uns d'entre eux dans toute leur épaisseur; ils s'écrasent alors sous le doigt comme du fromage ou un marron : c'est le tubercule proprement dit. Cette progression dans la lésion se fait presque toujours de bas en haut : ainsi, dit M. Louis, quand on examine les poumons de la base au sommet, on trouve ordinairement, dans l'ordre suivant, des granulations grises demi-transparentes, des granulations louches et jaunâtres à l'intérieur, et enfin des granulations d'un blanc jaunâtre dans toute leur épaisseur, c'est-à-dire tout-à-fait tuberculeuses. Celles-ci sont ordinairement les seules qui existent au sommet; presque toujours aussi c'est dans ce point que les tubercules crus sont plus nombreux, plus gros et plus avancés dans leur développement; M. Louis n'a trouvé que deux exceptions sur les cent vingt-trois cas de phthisie qu'il a analysés dans ses belles recherches.

Nous répétons que la granulation grise est le premier degré du tubercule; nous ne saurions donc admettre que dans le poumon, pas plus qu'ailleurs, la granulation miliaire soit une transformation d'une concrétion sanguine ou de toute autre production.

Nous rappellerons que la matière grise demi-transparente, au lieu d'être sous forme de granulations, peut exister en masses irrégulières pouvant dépasser le volume d'un gros œuf, masses au milieu desquelles on distingue des points miliaires ou tout-à-fait tuberculeux; cette transformation est tôtou tard complète. Nous rapprochons, comme on le sait, de la matière grise une substance gélatiniforme grisâtre demi-transparente, homogène, moins ferme que la précédente, roussâtre ou pâle, sans structure appréciable, que M. Louis n'a jamais rencontrée que chez les sujets tuberculeux. Cet observateur semble être encore incertain sur sa nature; mais elle nous paraît être, ainsi que le pensait Laënnec, une variété de la matière grise demi-transparente, se transformant plus tard en tubercules miliaires et jaunâtres.

On a beaucoup discuté sur le siége primitif des granulations dans les poumons. Ainsi, MM. Schrœder, Van der Kolk et Carswell les font

naître dans les vésicules pulmonaires; d'autres soutiennent que c'est dans le tissu cellulaire; M. Guillot, à la surface ou dans l'épaisseur de la muqueuse des dernières ramifications bronchiques; enfin M. Andral, et c'est l'opinion la plus probable, croit que les tubercules se forment indifféremment, soit dans les dernières bronches et les vésicules qui leur succèdent, soit dans le tissu cellulaire interlobulaire.

Il est difficile de déterminer le temps qu'il faut pour que les granulations grises acquièrent le volume d'un petit pois, qui est celui qu'elles ont le plus communément; cependant quelques faits de phthisie aiguë semblent indiquer d'après M. Louis que leur développement est parfois très rapide; qu'elles peuvent atteindre le volume dont il s'agit en deux ou trois semaines. D'un autre côté il est constant qu'elles peuvent être encore très petites longtemps après leur début; ainsi M. Louis a rencontré plusieurs individus qui, toussant sans interruption depuis plusieurs années, et ayant eu des hémoptysies, présentaient, comme lésion unique du parenchyme pulmonaire, des granulations grises du volume indiqué et même bien au-dessous.

Le tubercule formé s'accroît en repoussant et en atrophiant le tissu du poumon. Lorsque plusieurs masses se réunissent, on trouve souvent à leur centre les tissus primitifs flétris, mais encore reconnaissables; presque jamais on ne voit la matière tuberculeuse entourée d'un kyste. Tôt ou tard le tubercule se ramollit, et ce ramollissement s'opère presque toujours du centre à la périphérie, très rarement en sens inverse. A l'exception des phthisies aiguës dans lesquelles on voit quelquefois le ramollissement se faire presque simultanément dans toutes les masses tuberculeuses, dans presque tous les autres cas on reconnaît que ce changement d'état se fait successivement du sommet à la base.

Cavernes. — Les tubercules ramollis, transformés en bouillie jaunâtre ou en matière puriforme, usent, perforent les tuyaux bronchiques environnants et s'évacuent au-dehors; à la place du tubercule existe alors une excavation qu'on nomme généralement *une caverne.* Ces cavités sont plus ou moins vastes; les plus petites pourraient contenir une noisette ou une noix, les plus vastes logeraient le poing d'un adulte vigoureux; mais la plupart ont à peu près le volume d'une pomme d'api ou d'un œuf de poule; elles sont égales, plus ou moins exactement arrondies ou bien inégales et anfractueuses. Celles-ci résultent de la communication entre elles d'un plus ou moins grand nombre de poches voisines; leur cavité est ordinairement traversée par des brides, par des prolongements qui, quelquefois rompus et flétris, flottent dans leur intérieur. Ces brides, sur la nature desquelles on a émis plusieurs opinions, doivent être regardées comme étant formées le plus souvent, ainsi que le croyait Laënnec, par du tissu pulmonaire condensé e infiltré de matière tuberculeuse; d'autres fois ce sont des vaisseaux qu

ont presque toujours oblitérés, mais qui néanmoins restent quelquefois perméables et peuvent, en se déchirant, donner lieu à des hémorrhagies qui ont rarement de la gravité, peut-être parce que le sang, en s'épanchant dans la caverne et en s'y coagulant, peut agir comme moyen hémostatique. Presque jamais ces brides ne sont constituées par des bronches; car, comme Laënnec l'a noté, le premier effet du développement de la matière tuberculeuse est la disparition des tuyaux aériens, non que ceux-ci soient transformés en tubercules, mais par suite d'une véritable destruction, opinion que les recherches de M. Louis ont pleinement confirmée.

Les excavations tuberculeuses ont presque toujours des parois fermes, formées par du tissu pulmonaire induré, grisâtre, infiltré de granulations et de tubercules crus ou à divers degrés de ramollissement. La face interne de la caverne est tapissée par une fausse membrane qui est molle et friable dans les excavations récentes, dense, grisâtre et presque semi-cartilagineuse dans celles qui sont anciennes. Elle a, dit M. Louis, un demi-millimètre d'épaisseur, tantôt plus, tantôt moins, et elle est ordinairement recouverte d'une autre membrane fort molle, jaunâtre ou blanche, rarement continue à elle-même. Cependant assez souvent ces deux membranes manquent tout-à-fait, et le tissu pulmonaire est alors à nu; M. Louis a trouvé cette disposition chez le quart des phthisiques qu'il a ouverts.

Rarement les cavernes sont vides. M. Louis ne l'a jamais vu avant la fin du troisième ou le commencement du quatrième mois. Presque toujours les excavations renferment un liquide de nature variable; il est blanc-jaunâtre et semblable au pus dans les excavations récentes et avant que la masse tuberculeuse ramollie ait été complétement évacuée. Plus tard, surtout si les cavernes sont anfractueuses, on trouve un liquide grisâtre, verdâtre, sale, sanieux, ordinairement inodore, exhalant quelquefois une odeur infecte, comparable au liquide des macérations anatomiques; cette odeur est tout-à-fait gangréneuse, dans les cas où la caverne est accidentellement affectée de mortification. Une fois M. Louis trouva, dans une caverne, une matière fibrineuse organisée, formée probablement par le sang d'une ancienne hémorrhagie. Le même observateur a encore rencontré une seule fois un fragment de poumon tout-à-fait séparé, ayant 32 millimètres de long sur 20 centimètres de large. Les cavernes communiquent directement avec un ou plusieurs rameaux bronchiques qui ont été détruits. A ce niveau, la muqueuse des voies aériennes semble quelquefois se continuer avec la fausse membrane des excavations; cependant il est possible, par une dissection attentive, de reconnaître leur point d'union. Rarement, ainsi que M. Louis l'a observé, la muqueuse bronchique conserve sa blancheur naturelle dans le voisinage des cavernes; le plus souvent, en effet, elle est d'un

rouge vif, ce qui paraît dépendre, d'après le même observateur, du passage continuel de la matière purulente qui s'épanche des cavernes dans les bronches. Ce qui justifie cette manière de voir, c'est que cette coloration est rare aux environs des masses de matière grise ou des tubercules crus, et qu'elle est moins fréquente dans les tuyaux bronchiques qui s'ouvrent dans les excavations récentes que dans ceux qui communiquent avec les anciennes; enfin, quand elle est générale, elle est plus marquée auprès de ces dernières que partout ailleurs. Indépendamment de la rougeur, la muqueuse est quelquefois légèrement épaissie; parfois aussi elle est le siége de petites ulcérations; enfin la bronche est plus ou moins élargie.

Siége. — Nous avons vu que les tubercules étaient d'autant plus nombreux et plus avancés dans leur développement qu'on se rapprochait davantage du sommet. Il en est de même des cavernes, dont les plus vastes et les plus anciennes se rencontrent toujours dans le lobe supérieur. M. Louis observe, avec raison, que les grandes excavations du sommet sont généralement plus voisines du bord postérieur du poumon que du bord antérieur. Souvent leurs parois sont uniquement formées en arrière par une fausse membrane semi-cartilagineuse de 2 à 3 millimètres d'épaisseur qui environne le sommet de l'organe. Quelquefois les cavernes communiquent en bas avec une excavation du lobe inférieur qui est toujours dirigée en arrière et presque jamais au centre de ce lobe.

Les tubercules occupent, en général, les deux poumons à la fois, mais ils sont généralement plus nombreux et plus avancés à droite qu'à gauche. Cependant, lorsqu'un seul de ces organes est pris, c'est plus souvent le gauche que le droit, ainsi que MM. Louis et Andral l'ont prouvé numériquement.

Etat des vaisseaux sanguins dans les poumons tuberculeux. — Avant de décrire les autres modifications qui peuvent s'opérer dans les tubercules et les cavernes, nous devons faire connaître les changements extrêmement curieux qui surviennent dans la circulation pulmonaire par suite de l'oblitération et de la destruction des vaisseaux anciens et le développement de vaisseaux nouveaux. Ce point d'anatomie pathologique, étudié d'abord en Hollande par le docteur Schrœder van der Kolk, l'a été plus récemment en France par M. Nat. Guillot, dont le travail important est inséré dans le journal *l'Expérience*. Il résulte des dissections faites par cet observateur distingué que non seulement les rameaux de l'artère pulmonaire ne pénètrent pas les granulations grises ni les tubercules, mais que les branches de ce vaisseau s'arrêtent à une certaine distance, comme 3, 4 ou 5 millimètres de ces produits morbides; que, plus ceux-ci augmentent de volume, plus les divisions de l'artère s'éloignent de leur périmètre; en sorte que quand les tubercules

sont volumineux ou remplacés par des cavernes, ils présentent autour d'eux une espèce de coque de 2 centimètres de diamètre dans laquelle les branches de l'artère pulmonaire ne pénètrent pas. L'étendue des irradiations du vaisseau est toujours en proportion inverse de celle des tubercules ou des cavernes. Ces produits ou les cavités qui les remplacent sont-ils en petit nombre, l'artère se répand encore dans la plus grande partie des poumons; augmentent-ils, au contraire, elle s'efface de plus en plus, d'abord dans le lobe supérieur, puis à droite et à gauche dans les régions plus inférieures de l'organe, et peut disparaître à tel point que M. Guillot, dont je copie ici les paroles, a vu des poumons de phthisiques sur lesquels la somme des irradiations de l'artère pulmonaire était tellement faible dans la base de l'organe, qu'il n'estime pas supérieure à la cavité de quatre dés à coudre la quantité de gélatine nécessaire pour les remplir. Le sang noir cesse donc chaque jour d'arriver vers l'organe destiné à le recevoir. Rien n'est plus sain que la surface interne des vaisseaux, à l'époque où l'on peut encore les observer dans les endroits malades.

Cependant M. Guillot a prouvé qu'à mesure que les vaisseaux à sang noir disparaissent, des vaisseaux d'un autre ordre prennent naissance. Si, en effet, on pousse une injection par l'aorte, on voit naître autour des tubercules des vaisseaux anormaux qui s'accroissent, communiquent avec les routes ordinaires du sang et deviennent pour les poumons les organes d'une circulation nouvelle. Le siége de ces vaisseaux, dit M. Guillot, est d'abord dans cet intervalle qui sépare les dernières productions de l'artère pulmonaire d'avec la périphérie du tubercule; ils s'étendent ensuite hors de ces limites, et dans une période avancée ils peuvent occuper toutes les parties malades des poumons au milieu desquels ils remplacent l'artère pulmonaire dont l'existence ne peut plus être constatée. Ces vaisseaux, dont la prodigieuse quantité est incalculable, s'arrêtent autour de chaque tubercule, sans pénétrer dans son intérieur. Ils ont une autre disposition dans les cavernes; là, en effet, ils se prolongent dans les anfractuosités, ainsi que dans toutes les éminences de ces cavités, et remplissent en les colorant les colonnes si souvent étendues de l'une à l'autre de leurs parois. Si on place une portion de caverne sous l'eau, après en avoir détaché les mucosités et le pus, on voit, à la surface, des houppes de vaisseaux de nouvelle formation, dont l'ensemble, examiné à la loupe, représente une espèce de velouté; en sorte qu'une caverne est remarquable non seulement par le tissu très vasculaire dont elle est entourée et dans lequel se fait une circulation toute nouvelle, mais encore par ces houppes terminales qui mettent en contact avec l'atmosphère le sang artériel venant de la grande circulation.

Par quelle voie le sang aortique ainsi répandu au milieu des poumons tuberculeux revient-il au cœur? C'est une question que les belles re-

cherches de M. Guillot ont encore résolue. Ayant trouvé dans les veines pulmonaires, bronchiques et azygos la matière à injection poussée par l'aorte, l'habile médecin dont je parle en conclut qu'une partie du sang revient dans les cavités gauches, et qu'un autre courant se dirige dans les cavités droites, d'où résulte un changement dans la nature du sang des phthisiques, et une influence toute particulière sur l'organisation. Plus la maladie tuberculeuse fait de progrès, plus aussi les poumons, contrairement aux lois ordinaires, acquièrent de capacité pour le sang artériel et moins ils en conservent pour le sang veineux.

Transformation crétacée des tubercules. — Les tubercules du poumon subissent souvent la transformation crétacée, calcaire, et dans quelques cas rares une véritable ossification. Ces conversions de la matière tuberculeuse, regardées par Bayle comme une espèce particulière de phthisie, qu'il nommait *calculeuse*, a été étudiée par Laënnec, par M. Andral et surtout par Roger, dans un beau travail que ce regrettable observateur inséra dans les *Archives* de 1839. On sait positivement aujourd'hui que ces concrétions sont l'indice des efforts que fait la nature pour opérer la guérison de la maladie. Ces transformations ne sont pas rares, puisque Roger en a trouvé un plus ou moins grand nombre chez la moitié (51 sur 100) des vieilles femmes qu'il a ouvertes à l'hospice de la Salpêtrière. Il a prouvé en outre que ces concrétions crétacées et calcaires résultaient toujours d'une transformation de la matière tuberculeuse et qu'elles ne pouvaient provenir d'une autre cause.

Cicatrisation des cavernes. — Les cavernes à leur tour peuvent subir divers changements qui, signalés par Laënnec, ont été plus complétement étudiés par MM. Andral et Roger. Ce dernier a décrit quatre modes de cicatrisation des cavernes. Dans une première forme on trouve au sommet du poumon une cavité anormale assez régulièrement arrondie, d'une capacité variable, tapissée intérieurement par une fausse membrane plus ou moins dense et sèche, contenant de l'air ou un liquide séro-muqueux, ou bien encore quelques débris de matière tuberculeuse et communiquant le plus souvent avec des bronches d'un calibre notable. Le tissu pulmonaire subjacent est dur, non crépitant, infiltré de matière noire; fréquemment il est froncé, ce qui prouve, dit Roger, que la cavité a subi un retrait sur elle-même; dans quelques cas on y trouve des concrétions crétacées ou calcaires. Quand la cavité est voisine de la surface du poumon, celle-ci adhère intimement à la plèvre costale par un tissu cellulaire dense; quelquefois elle est froncée, comme déprimée, et recouverte en même temps d'une espèce de plaque fibro-cartilagineuse plus ou moins épaisse (*cicatrice avec persistance de la cavité* de Roger; *cicatrice fistuleuse* de Laënnec).

Cette espèce de cicatrice, siégeant toujours au sommet, ne peut être consécutive à aucune autre maladie qu'à une caverne tuberculeuse. Ob-

jecterait-on qu'elle peut être le résultat d'un abcès? Mais à cela on répondra, avec Roger, qu'à l'exception des abcès métastatiques, qui d'ailleurs ne guérissent jamais, les abcès pulmonaires sont beaucoup plus rares que les cicatrices dont il s'agit et ne siègent pas exclusivement comme elles au sommet. Pourrait-on regarder ces cavités comme consécutives à une gangrène? La chose serait possible à la rigueur; mais il faut encore se demander ici, avec Roger, si la gangrène, maladie rare, peut expliquer des cicatrices assez fréquentes et qui n'existent qu'au sommet. L'objection la plus sérieuse serait que ces cavités peuvent dépendre d'une dilatation bronchique. Cependant, si on considère que dans la plupart des cas la fausse membrane qui tapisse la cavité anormale diffère de la muqueuse bronchique; que souvent celle-ci offre une solution de continuité manifeste à son entrée dans la caverne; que le tissu pulmonaire environnant présente la dureté et toutes les altérations qu'on trouve autour des cavernes, on sera naturellement porté à voir, dans ces cas, un mode de cicatrisation d'une excavation tuberculeuse. Quelquefois celle-ci est comblée en partie ou en totalité par de la matière crétacée ou calcaire; dans presque tous les cas, des bronches et des vaisseaux plus ou moins volumineux viennent se perdre brusquement dans le kyste qui entoure ces concrétions; enfin le tissu ambiant est plus ou moins induré, imperméable, noir, froncé à sa surface et adhérent à la plèvre costale.

Le troisième mode de cicatrisation consiste dans le développement d'un tissu fibro-cartilagineux résultant d'une transformation de la fausse membrane, de l'excavation. Celle-ci est alors revenue sur elle-même; elle peut s'oblitérer, ne laissant d'autre trace qu'une masse fibro-cartilagineuse, compacte, à laquelle aboutissent de grosses bronches. Laënnec et M. Andral citent des cas de ce genre. Cependant il faut se garder de prendre pour des cicatrices véritables un simple froncement du sommet du poumon existant parfois avec des productions cartilagineuses disposées par plaques, par stries, ou bien uniformément et constituant une sorte de calotte dure. Cette disposition n'est pas très rare; elle n'existe jamais qu'au sommet, et il est difficile de lui assigner une cause probable; cependant elle diffère des cicatrices précédentes en ce que la production ne pénètre pas profondément dans le poumon, et que nulle bronche ni vaisseau sanguin n'y aboutit.

Enfin on conçoit que des excavations tuberculeuses puissent se resserrer, s'oblitérer, et ne laisser à leur place qu'une ligne celluleuse ou cellulo-fibreuse résultat de la simple adhérence des parois de la cavité, ainsi qu'on le voit après la cicatrisation de certaines cavernes apoplectiques du cerveau; cependant il n'existe pas encore de cas authentique de ce mode de guérison.

Roger, en terminant son travail, fait observer que le plus souvent

on ne trouve qu'une cicatrice, et qu'il est rare d'en rencontrer deux ou trois chez le même individu. Ces faits sont excessivement importants, nous en tirerons parti plus tard pour prouver que la phthisie est curable; mais ils démontrent aussi que la guérison ne peut avoir lieu qu'autant que l'altération n'est pas très étendue.

Lésions accidentelles du poumon et de la plèvre. — Chez les sujets qui succombent à la phthisie, on trouve environ chez le quart d'entre eux des traces de pneumonie récente, lésion qui existe à peu près en proportion égale dans plusieurs autres maladies chroniques, ainsi que je l'ai établi numériquement dans mon *Traité de la pneumonie.* Je ne parle ici que de ceux qui sont emportés par une phthisie ordinaire; car lorsque la maladie a suivi une marche très aiguë, on trouve dans presque tous les cas une hépatisation étendue de l'un et l'autre poumon. Les adhérences des poumons aux plèvres sont tellement constantes, que M. Louis ne les a vues manquer qu'une seule fois sur cent douze phthisiques qu'il a ouverts; elles n'existent aussi fréquemment dans aucune autre affection chronique. Ces adhérences sont partielles ou générales; elles sont communément denses, serrées, difficiles à rompre, et sont en rapport pour leur nombre et leur résistance avec l'altération du poumon et le degré auquel elle est parvenue; c'est ce qui explique pourquoi elles sont si épaisses et si dures au sommet, à tel point qu'il devient fréquemment impossible d'extraire le lobe supérieur autrement qu'en lambeaux. Ces fausses membranes, qui sont le plus souvent cellulo-fibreuses, peuvent être infiltrées de sérosité ou de matière tuberculeuse. Il n'est pas rare aussi de trouver des traces de pleurésie récente; c'est ce que M. Louis a vu sur un dixième des cadavres.

Ulcérations des voies aériennes. — La muqueuse des voies aériennes a une grande tendance à s'ulcérer dans presque toute son étendue pendant le cours de la phthisie pulmonaire; c'est une proposition que M. Louis a établie d'après des faits nombreux et incontestables. Ainsi nous avons déjà vu que les bronches étaient souvent ulcérées au voisinage des cavernes; elles paraissent l'être chez près de la moitié des sujets. M. Louis a trouvé en outre des ulcérations de la trachée dans plus du tiers des cas; la muqueuse est en même temps d'un rouge vif. La plupart de ces ulcérations, ou du moins celles qui sont les plus volumineuses, siègent à la partie postérieure du conduit. Beaucoup passeraient inaperçues en raison de l'aplatissement de leurs bords, de leur peu d'étendue et de leur coloration, si on n'examinait la trachée avec soin après l'avoir bien lavée. Moins communes que les précédentes, les ulcérations du larynx n'existent que chez le quart des sujets; elles ont la plupart une certaine profondeur, sont plus ou moins irrégulières, et ont de 2 à 20 millimètres en surface. Leur siége le plus commun correspond à la réu-

nion des cordes vocales; viennent ensuite les cordes vocales elles-mêmes, surtout leur partie postérieure, la base des arythénoïdes, la partie supérieure du larynx et l'intérieur des ventricules. Ces ulcérations peuvent détruire une ou plusieurs des cordes vocales et jusqu'aux cartilages eux-mêmes. L'épiglotte est plus rarement altérée que ne le sont le larynx et la trachée ; en effet, M. Louis ne l'a vue être ulcérée que dans la sixième partie des cas. Ces ulcérations, quelquefois superficielles, le plus ordinairement profondes, sans intéresser pourtant le fibro-cartilage, existent presque uniquement à la face laryngée de l'épiglotte.

Il résulte de ce qui précède que les ulcérations du conduit aérien sont communes et qu'elles vont en se multipliant de l'épiglotte aux poumons. M. Louis a en outre démontré qu'elles sont beaucoup plus fréquentes chez l'homme que chez la femme; il a aussi prouvé que cette lésion était presque spéciale aux sujets phthisiques, puisqu'il ne l'a constatée qu'une fois sur près de sept cents individus non tuberculeux ayant succombé à diverses maladies chroniques. Cependant nous devons faire une exception en faveur de la morve, qui, à l'état aigu comme à l'état chronique, produit fréquemment des ulcérations étendues et profondes dans le larynx et la trachée; disons aussi que le virus syphilitique peut, dans quelques cas fort rares, avoir le même effet. M. Louis, recherchant quelle peut être la cause de ces ulcérations, les regarde comme produites en grande partie par l'irritation ou l'inflammation due au contact de la muqueuse avec les matières puriformes provenant des cavernes; c'est ce qui explique pourquoi les ulcérations sont d'autant plus communes qu'on se rapproche davantage des excavations, puisque la matière de l'expectoration formée par celles-ci séjourne d'autant plus sur la muqueuse aérienne qu'on s'éloigne moins de sa source. Voilà aussi pourquoi sans doute les ulcérations de l'épiglotte n'occupent guère que la face laryngée de cet appendice, et celles de la trachée, la face postérieure de ce conduit, parties qui, dans la position ordinaire des malades, sont le plus habituellement en contact avec les fluides morbides. Cependant cette circonstance n'est pas, comme d'ailleurs M. Louis le reconnaît lui-même, la seule cause des ulcérations des voies aériennes, puisqu'en effet on n'en rencontre pas chez des sujets dont les bronches ont été en contact avec des matières tout aussi irritantes, telles que l'ichor cancéreux ou les détritus gangréneux; il faut donc admettre que l'irritation n'a joué ici que le rôle d'une cause occasionnelle qui ne peut agir qu'en raison de la diathèse du sujet. Ajoutons en finissant que les ulcérations des voies aériennes, contrairement à celles qui se forment dans l'intestin, ne présentent presque jamais à leur surface de granulations grises; c'est à peine si nous en avons vu deux ou trois fois, et M. Louis n'en a encore rencontré aucun exemple, de sorte qu'il est impossible d'admettre que les solutions de continuité

du larynx, de la trachée et des bronches se forment, le plus communément du moins, par suite du ramollissement de tubercules sous-muqueux.

Lésions de l'appareil circulatoire. — Bien loin que la phthisie soit, comme on le dit, une cause d'anévrisme du cœur, cette maladie rend au contraire cet organe proportionnellement plus petit. Le cœur participe, en effet, à l'amaigrissement de tous les autres muscles, ainsi que cela résulte surtout des travaux de MM. Louis et Bizot. Nous avons dit aussi que, d'après quelques faits observés par ce dernier médecin, on voyait quelquefois chez les phthisiques, spécialement chez les femmes, la dégénérescence graisseuse du cœur.

Lésions des organes digestifs. — Dans la bouche et le pharynx, on trouve parfois une petite inflammation diphthéritique avec érosion du corps muqueux; l'œsophage, presque toujours intact, offre dans quelques cas, ainsi que le pharynx, de petites ulcérations, lésion qu'on ne rencontre dans aucune autre maladie chronique. Toutes ces altérations sont rares pourtant, eu égard surtout à celles qu'on observe dans la portion sous-diaphragmatique des organes digestifs. Ainsi on trouve communément l'estomac plus vaste et situé plus bas, ce que M. Louis attribue aux secousses de la toux; sa muqueuse est ramollie et amincie chez un cinquième des individus; cette lésion existe surtout dans le grand cul-de-sac; elle est plus commune chez la femme que chez l'homme, dans le rapport de 12 à 7; un douzième des phthisiques présentent en outre des ulcérations. Toutes ces lésions ne sont pas spéciales aux tuberculeux, mais elles sont seulement beaucoup plus communes chez eux que chez les individus emportés par les autres maladies chroniques : ainsi, tandis que chez les premiers on trouve des lésions graves de l'estomac dans les quatre cinquièmes des cas, ces mêmes lésions ne se rencontrent chez les seconds que sur la moitié d'entre eux. MM. Louis, Andral et Tonnelé s'accordent pour reconnaître que, nonobstant la fréquence des lésions de l'estomac, lésions dont plusieurs sont de nature inflammatoire, il est rare pourtant de rencontrer dans ce viscère des tubercules sous-muqueux : nouvelle preuve, dit M. Louis, contre ceux qui ont regardé les tubercules comme un résultat de l'inflammation.

L'intestin grêle est fréquemment et diversement altéré : ainsi la muqueuse peut être épaissie, amincie, ramollie, différemment injectée; mais ces lésions, comme l'a prouvé M. Louis, ne sont pas plus communes chez les phthisiques que chez les sujets succombant à toute autre maladie chronique; il n'en est pas de même de celles qui nous restent à étudier. Ainsi c'est uniquement chez les sujets tuberculeux qu'on trouve, sous la membrane muqueuse, des granulations dont les unes ont tous les caractères de la matière tuberculeuse, tandis que les

autres, blanches, plus dures, offrent la résistance et l'aspect des cartilages. Plus ou moins multipliées, on les a vues, les dernières surtout, être répandues sur toute la longueur de l'intestin, distantes de 3, 6 ou 9 centimètres, plus ou moins; en général, leur nombre et leur volume augmentent à fur et mesure qu'on se rapproche du cœcum. Les granulations dures, comme semi-cartilagineuses, n'existaient jamais dans les faits vus par M. Louis que sous la membrane muqueuse, tandis que les granulations grises ou tout-à-fait tuberculeuses se rencontraient aussi sous le péritoine et entre les fibres de la tunique musculeuse. Nous croyons, avec M. Louis, que ces deux ordres de granulations ne constituent qu'une même lésion, mais à des degrés différents; les unes et les autres, quand elles acquièrent le volume d'un pois, et surtout quand elles se ramollissent, usent et finissent par ulcérer la muqueuse au point de contact.

Les ulcérations intestinales, formées le plus souvent comme il vient d'être dit, existent, d'après les relevés de M. Louis, chez les cinq sixièmes des tuberculeux. A quelques exceptions près, dit ce célèbre observateur, leur nombre, leurs dimensions, leur profondeur, augmentent à mesure qu'on se rapproche du cœcum; elles peuvent exister dans toute l'étendue de l'intestin grêle (chez un sixième); mais dans la plupart des cas, elles sont concentrées dans le tiers inférieur. Quand elles sont peu considérables, elles siègent sur les mêmes plaques que les ulcérations de la fièvre typhoïde, c'est-à-dire à l'opposite du mésentère; elles sont arrondies ou elliptiques; elles peuvent finir par envahir tout le pourtour de l'intestin. Tantôt blanches, tantôt grisâtres ou rouges, elles ont des bords relevés ou affaissés; leur fond, souvent hérissé de granulations, est formé par le tissu cellulaire induré ou la tunique musculeuse, parties qui d'autres fois sont détruites. On a vu dans quelques cas une perforation complète avoir lieu; cependant celle-ci ne se fait presque jamais dans le péritoine, car en raison de la lenteur du travail ulcératif, des adhérences protectrices ont le temps de s'organiser; mais que le fond de l'ulcération soit bouché par les parois abdominales ou par une anse intestinale, il arrive quelquefois que le travail destructeur s'étend à ces parties, ce qui amène une de ces doubles perforations dont nous avons déjà eu occasion de parler. Les ulcérations dont nous venons d'esquisser les caractères les plus remarquables, sans être spéciales à la phthisie, ne se rencontrent presque jamais dans les autres maladies chroniques; à l'exception de la dysenterie.

A part les granulations semi-cartilagineuses, on trouve dans le gros intestin toutes les lésions que nous venons de décrire dans l'intestin grêle; les ulcérations y sont aussi communes que dans l'iléon.

En terminant l'énumération des altérations que le tube digestif présente, disons, avec MM. Andral et Louis, combien est peu fondée

l'opinion des médecins qui regardent la fistule à l'anus comme fréquente chez les phthisiques ; elle l'est si peu, que sur huit cents tuberculeux, M. Andral n'a pu en constater qu'un seul exemple.

Glandes lymphatiques. — M. Louis a trouvé les glandes cervicales plus ou moins tuberculeuses chez la dixième partie des sujets phthisiques; les ganglions bronchiques présentent la même lésion chez la moitié d'entre eux, et les ganglions mésentériques sur un cinquième seulement. (Voir plus bas l'*Histoire de la phthisie bronchique et du carreau.*)

Lésions de l'appareil biliaire. — Une des lésions concomitantes les plus remarquables de la phthisie est la transformation graisseuse du foie, altération existant chez le tiers des sujets, et plus souvent chez la femme que chez l'homme. Le foie, devenu gras, a généralement un volume plus considérable; il a une couleur fauve tendre, piquetée de rouge à l'intérieur comme à l'extérieur; il conserve sa forme normale et offre généralement une consistance moindre; il graisse le doigt et le scalpel comme le ferait un corps gras quelconque; et si on en met une tranche sur une feuille de papier joseph qu'on chauffe, on tache celui-ci comme on le ferait avec de l'huile.

La transformation graisseuse du foie ne se rencontre guère que chez les phthisiques; on ignore tout-à-fait les causes qui y donnent lieu. La constitution surtout n'exerce aucune influence; il n'y a nul rapport entre l'état du foie et celui du tube digestif, particulièrement du duodénum. La bile n'offre aucune altération constante.

Rate, reins, utérus. — Ces organes sont le plus souvent intacts; dans quelques cas rares on les a vus contenir des tubercules. Quand il existe une péritonite, elle est toujours tuberculeuse.

Centres nerveux. — Les centres nerveux ne présentent d'autres lésions spéciales que des granulations miliaires dans la pie-mère; ces altérations pourtant ne sont pas très communes.

Symptômes. — Pour exposer les symptômes avec quelque méthode, nous croyons nécessaire, à l'exemple de Laënnec et de M. Louis, de partager le cours de la phthisie en deux périodes, l'une antérieure, l'autre postérieure au ramollissement et à l'évacuation de la matière tuberculeuse.

Première période. — Dans la plupart des cas, la maladie débute sans cause appréciable et d'une manière lente, obscure. Presque tous les individus éprouvent de la toux, tantôt sèche, tantôt accompagnée de crachats clairs, presque salivaires; ils croient être affectés d'un simple rhume; ils continuent à vaquer à leurs occupations; le plus souvent les fonctions digestives sont intactes. Cependant, malgré l'apparente bénignité des symptômes thoraciques, on ne tarde pas à remarquer de l'amaigrissement et quelques sueurs nocturnes, presque toujours bor-

nées à quelques parties du corps, comme le devant de la poitrine, la tête, la paume des mains; ces sueurs offrent ceci de remarquable qu'elles ne surviennent que pendant le sommeil et se suspendent quand les malades sont réveillés. Chez d'autres individus, le premier accident est une hémoptysie grave qui les surprend au milieu d'une santé parfaite; cependant le plus souvent celle-ci ne se déclare qu'après les premiers symptômes que nous avons énumérés. L'hémoptysie, accident presque inconnu avant la septième année, très rare avant quinze ans, est plus commune chez la femme que chez l'homme dans le rapport de 3 à 2; chez ce dernier elle survient aussi souvent avant qu'après quarante ans, tandis que chez la femme elle manque plus souvent de dix-neuf à quarante ans que de quarante à soixante-cinq, preuve, dit M. Louis à qui on doit ces résultats, que l'hémoptysie qui se déclare dans la phthisie des femmes n'est pas supplémentaire du flux menstruel, qui, comme nous le dirons plus tard, finit toujours par diminuer et par se supprimer. En même temps que les symptômes précédents ont lieu, les malades sont essoufflés; beaucoup accusent des douleurs plus ou moins vives, tantôt dans le dos et entre les épaules, tantôt sur un des côtés. Ces douleurs dépendent, les unes des pleurésies partielles qui surviennent au niveau des tubercules, ainsi que le prouvent les nombreuses adhérences de la plèvre, tandis que les autres sont produites par une névralgie intercostale qui, d'après les recherches récentes de MM. Bassereau et Valleix, seraient assez communes chez les phthisiques.

Si on explore le thorax à cette période, on ne trouve souvent aucune modification appréciable dans la sonorité et l'élasticité, qui sont parfaites dans toute l'étendue du thorax et égales des deux côtés. Dans beaucoup de cas pourtant la percussion fait entendre dans un point circonscrit et presque toujours sur la clavicule, dans la région sous-claviculaire, dans l'aisselle, dans la fosse sus-épineuse ou à la partie supérieure de la fosse scapulaire, un son obscur, n'existant ordinairement que d'un seul côté, ou du moins existant beaucoup plus marqué d'un côté que de l'autre; quelquefois le son est conservé; mais le doigt qui percute a la sensation d'une élasticité moindre. C'est avec raison que M. Piorry a insisté sur ce caractère, qui dans bien des cas est le seul signe physique qui puisse révéler l'existence des tubercules à leur début; il est inutile de dire qu'on devra encore, d'après le conseil de M. Piorry, pratiquer alternativement la percussion superficielle et profonde afin de bien juger de l'état du poumon, non seulement à sa surface, mais encore profondément.

Les signes fournis par l'auscultation sont plus variés, et plusieurs se révèlent avec des caractères très tranchés à une époque où la percussion ne donne encore que des résultats négatifs. L'auscultation de la respiration dans la première période de la phthisie fait entendre tantôt les

bruits naturels, mais seulement modifiés ; tantôt ces bruits sont masqués ou remplacés par les bruits anormaux connus sous le nom de *râles*.

Une des premières modifications que le bruit respiratoire éprouve est un changement dans la durée relative et l'intensité du murmure vésiculaire ; on sait qu'à l'état normal, ce bruit doux et moelleux, continu, non saccadé, est beaucoup plus fort, et est pour le moins trois fois plus prolongé pendant l'inspiration que pendant l'expiration. Mais ces rapports changent souvent quand le poumon contient des tubercules ; alors le bruit expiratoire devient de plus en plus sensible ; il finit parfois par égaler et par surpasser même par sa durée le bruit de l'inspiration, de manière, disent MM. Barth et Roger, à donner lieu à un rapport inverse du rapport physiologique. Cette prolongation de l'expiration peut exister seule ; mais le plus souvent le bruit expiratoire, en se prolongeant, devient en même temps plus bruyant, plus rude, et parfois même il donne à l'oreille la sensation d'un léger souffle bronchique. Ces phénomènes sont presque toujours limités à une espace peu considérable ; on les retrouve ordinairement au sommet de la poitrine (1). Dans d'autres cas d'infiltration tuberculeuse du sommet, le bruit respiratoire est seulement affaibli à ce niveau ; ailleurs, au contraire, il est bruyant et comme puéril ; ce cas est beaucoup plus rare que le précédent. La faiblesse de la respiration s'explique aisément par la compression et l'oblitération d'un certain nombre de vésicules. Quand la respiration est puérile, on doit supposer un surcroît d'action et d'énergie des vésicules ; il ne faut pas d'ailleurs confondre l'exagération du bruit respiratoire ou la respiration forte avec la respiration *dure*. Dans celle-ci le murmure vésiculaire n'est pas seulement plus bruyant, mais il donne en outre encore à l'oreille une sensation de rudesse et de sécheresse. C'est cette altération du bruit respiratoire que quelques observateurs contemporains ont décrite sous les noms de respiration *sèche*, *rude*, de *bruit râpeux*, de *froissement pulmonaire*. Souvent alors la toux et la voix retentissent davantage dans les mêmes points, et en appliquant la main, on constate une augmentation dans la vibration des parois thoraciques, phénomène qui a été parfaitement décrit par M. le professeur Walshe dans le Manuel qu'il a publié, et que nous avons déjà cité avec éloges. Ces derniers phénomènes résultent de ce que le poumon, induré et plus ou moins imperméable, renforce les bruits naturels, les exagère, et devient un meilleur conducteur des vibrations excitées par la toux et par la voix.

(1) Laënnec avait signalé l'expiration prolongée et sa valeur dans la phthisie ; mais il n'avait pas suffisamment insisté sur ce phénomène, dont on ne tenait presque aucun compte, lorsque MM. Andral et Jackson appelèrent de nouveau l'attention sur lui.

Vers la fin de cette période, et lorsque les tubercules se ramollissent, on commence à entendre une sorte de râle sous-crépitant, mais à bulles plus grosses, donnant à l'oreille une sensation de sécheresse (*craquements secs*) ou d'humidité (*craquements humides*). Ces bulles sont ordinairement peu nombreuses, et on ne les entend guère que pendant l'inspiration.

En général, les malades, dans cette première période, conservent l'appétit; mais beaucoup ont de la diarrhée de temps en temps; celle-ci survient presque toujours sans cause; elle persiste pendant un ou plusieurs jours, et cesse pour reparaître de nouveau après un temps plus ou moins long; enfin quelques individus vomissent, mais ce n'est guère qu'à la suite des quintes de toux. L'amaigrissement fait des progrès continuels, et souvent à la fin de cette période on remarque le soir un léger mouvement fébrile.

Seconde période. — Dans cette période, la toux est plus fréquente et plus incommode, surtout pendant la nuit: aussi beaucoup de malades sont, à cause d'elle, privés de tout sommeil. Les crachats, de blancs qu'ils étaient précédemment, éprouvent divers changements dont M. Louis a tracé une description très fidèle: ainsi ils deviennent verdâtres, opaques, privés d'air, et sont striés de lignes jaunes plus ou moins nombreuses, qui les rendent comme panachés. Quelquefois on y rencontre de petites parcelles d'une matière blanche, opaque, semblable à du riz cuit (Bayle); plus tard, les crachats sont homogènes et ont une forme arrondie, nummulaire, ou bien ils sont comme lacérés au pourtour; ils sont lourds, plus ou moins consistants, ne gagnent pas toujours le fond de l'eau, et flottent même assez fréquemment à la surface d'un liquide clair, d'une sorte de pituite diffluente, suivant l'expression de Bayle. Après s'être montrés plus ou moins longtemps d'un jaune verdâtre, dit M. Louis, les crachats prennent une teinte grisâtre et un aspect sale assez analogue à celui de la matière contenue dans les excavations tuberculeuses déjà anciennes. Ces changements se passent généralement peu de jours avant la mort; alors les crachats perdent une partie de leur consistance, ils forment une sorte de purée et sont quelquefois souillés de sang ou sont entourés d'une auréole rose. Les crachats ne sont remarquables par aucune saveur; ils ne sont ni salés ni sucrés, comme on l'a dit. Ils sont sécrétés en quantité variable; dans quelques cas assez rares, ils sont rejetés en masse et presque par flots; les anciens disaient alors qu'il existait un vomique. Cependant il n'est pas probable que des tubercules ramollis et brusquement ouverts dans les bronches soient jamais la source de cette expectoration; mais le plus souvent celle-ci dépend plutôt de ce qu'un épanchement pleurétique circonscrit se fraie une issue à travers le poumon. Cependant il est incontestable, et c'est aussi l'opinion de M. Louis, qu'il suffit d'une

augmentation momentanée de sécrétion dans les cavernes et dans les bronches communicantes pour amener ces abondantes expectorations qui ont fait croire à ce qu'on a appelé des vomiques. L'hémoptysie est assez fréquente dans cette période, mais elle l'est un peu moins que dans la précédente, et elle a généralement aussi moins d'abondance. En même temps la dyspnée et l'oppression augmentent, les douleurs de poitrine sont plus vives, plus persistantes, et réclament parfois un traitement très actif.

A cette époque les signes fournis par la percussion et par l'auscultation sont devenus plus tranchés : ainsi, en percutant la partie supérieure du thorax au niveau des régions sous-claviculaires et sus-épineuses, on trouve, soit des deux côtés, soit d'un seul, une obscurité notable du son ou même une matité complète, et par conséquent alors un défaut absolu d'élasticité. En appliquant l'oreille sur ces points, on trouve que les craquements sont plus humides et plus nombreux, souvent on entend un véritable râle sous-crépitant ou muqueux ; le bruit respiratoire est nul ou bien il est rude, trachéal; la voix retentit encore plus que dans la période précédente, et offre les caractères de la bronchophonie. A une période encore plus avancée, lorsque les tubercules sont tout-à-fait ramollis et qu'il existe des cavernes, on entend un gros râle humide, qui, dans les fortes inspirations et les secousses de la toux, donne à l'oreille la sensation que déterminerait l'agitation d'un liquide mêlé à des bulles d'air. Ce phénomène, qui dans les nuances les plus légères se confond avec les râles muqueux et sous-crépitant, en est très distinct dans sa forme la plus tranchée; on le désigne alors sous les noms de *râle caverneux* ou de *gargouillement*. Ce râle peut être entendu dans l'inspiration ou l'expiration, et plus souvent encore dans les deux temps ; il faut pour qu'il soit produit que la caverne ne soit pas exactement remplie de liquide, et qu'elle communique avec les bronches. Il disparaît momentanément lorsque l'excavation s'est entièrement vidée ou lorsqu'un obstacle s'oppose à la pénétration de l'air; son intensité est d'autant plus grande que la cavité est plus vaste et située plus superficiellement. Le médecin peut alors l'entendre à distance ; le malade en a la conscience, et on peut même le sentir en appliquant le doigt sur un espace intercostal. Le râle caverneux est généralement circonscrit au sommet des poumons, et on ne l'entend que dans un espace qui est en rapport avec l'étendue des excavations tuberculeuses. Dans les points où le gargouillement existe, on n'entend plus le murmure vésiculaire ; le bruit d'expansion pulmonaire y est remplacé par un souffle bruyant tel que celui qu'on détermine en expirant avec force et par la bouche grandement ouverte dans ses deux mains disposées en cavité (Barth et Roger). Ce phénomène est perçu dans les deux temps de la respiration ; il offre une infinité de nuances sous les rapports

du timbre et de l'intensité. Circonscrit à un espace peu considérable, comme le râle caverneux, il est tantôt permanent et tantôt on ne l'entend que par intervalles, et il peut alterner avec le gargouillement. Ces différences s'expliquent par les différentes conditions dans lesquelles se trouve la caverne : ainsi on comprend que la respiration caverneuse qui est produite par le retentissement de l'air dans une cavité anormale ne doit plus avoir lieu quand la caverne est entièrement remplie ou presque entièrement remplie de liquide ou lorsqu'un obstacle quelconque situé dans les bronches s'oppose à la pénétration de l'air. Le souffle caverneux est au contraire à son maximun quand la caverne est vaste, rapprochée de la surface, entourée d'un tissu induré, et quand elle communique largement avec les bronches. Dans ces cas d'excavations spacieuses, la respiration caverneuse devient tout-à-fait retentissante et prend le timbre métallique; elle offre donc alors tous les caractères de la respiration amphorique dont nous avons parlé tom. I^er^, p. 801, et coexiste quelquefois avec le tintement métallique. Lorsque les cavernes sont superficielles, Laënnec dit qu'on entend une variété de respiration caverneuse qu'il nomme *soufflante*, et dans laquelle l'air semble attiré de l'oreille de l'observateur pendant l'inspiration et y être repoussé pendant l'expiration. Ailleurs, d'après le même auteur, la respiration soufflante est telle qu'on dirait que l'air agite un voile mobile interposé entre l'oreille et une excavation pulmonaire. Ce dernier phénomène, que Laënnec désignait sous le nom de *souffle voilé*, se rattache, d'après lui, à une densité inégale des parois de la caverne dans laquelle il se produit. Disons pourtant que les derniers phénomènes acoustiques dont nous venons de parler (*respiration soufflante*, *souffle voilé*), sont fort rares et n'ont pas encore une valeur bien déterminée : aussi n'y insisterons-nous pas davantage.

L'auscultation de la voix fournit aussi quelques phénomènes importants : ainsi, lorsque appliquant l'oreille au niveau d'une caverne on fait parler le malade, la voix semble sortir directement de la poitrine et passer tout entière dans le canal du sthétoscope. Quand le médecin emploie l'auscultation immédiate, on dirait que le malade lui parle dans l'oreille; il existe par conséquent une grande différence entre ce phénomène, que Laënnec nomme *pectoriloquie* et le retentissement simple ou la bronchophonie dans lesquel la voix est confuse, et n'est jamais articulée. Cependant la pectoriloquie, qu'on peut aussi appeler, avec MM. Barth et Roger, *voix caverneuse*, n'est pas toujours très manifeste; pour qu'elle existe, en effet, il faut que l'excavation soit bien circonscrite, de grandeur moyenne (celle d'une noix ou d'un petit œuf, par exemple); il faut qu'elle soit presque vide; qu'elle communique largement avec les bronches; qu'elle soit assez voisine de la surface et que le malade n'ait point d'aphonie. Comme toutes ces condi-

tions existent rarement réunies, il s'ensuit que la pectoriloquie fait souvent défaut. Laënnec l'avait lui-même reconnu en admettant trois espèces de pectoriloquie, qu'il nommait *parfaite*, *imparfaite* et *douteuse;* mais la première seule a une valeur réelle, pathognomonique, tandis que les deux autres ne diffèrent pas de la bronchophonie ou du retentissement ordinaire.

Les signes physiques propres aux excavations pulmonaires offrent quelques différences dans le jeune âge : ainsi il résulte des laborieuses recherches de MM. Barthez et Rilliet, qu'au-dessous de cinq ans, les enfants dont le sommet des poumons est creusé de vastes cavernes ne présentent le plus souvent à l'auscultation ni le gargouillement, ni la respiration caverneuse, ni la pectoriloquie. Dans ces cas, les symptômes caverneux sont remplacés par des symptômes purement bronchiques, c'est-à-dire par de la respiration tubaire, par du râle muqueux, de la bronchophonie et de la matité, dans la partie supérieure du poumon et dans toute la hauteur en avant; ces phénomènes pourraient faire croire à une pneumonie, si la marche des accidents, leur succession et les symptômes concomitants ne venaient éclairer le médecin. Chez les enfants au-dessus de cinq ans, les signes physiques des excavations ne diffèrent pas de ceux qu'on observe chez les adultes. Ces signes peuvent être primitifs; mais le plus souvent ils sont précédés des phénomènes bronchiques qui existent dans le premier âge. Ces deux ordres de signes physiques seront caractéristiques de cavernes tuberculeuses, si on peut établir qu'il n'existe ni pneumonie, ni dilatation des bronches, ni développement des ganglions bronchiques. MM. Barthez et Rilliet n'ont pu jusqu'à présent saisir la cause qui établit une différence aussi remarquable sous le rapport de l'auscultation entre la phthisie des enfants âgés de moins de cinq ans et ceux qui ont dépassé cet âge.

Quand le sommet des poumons est ainsi creusé de vastes cavernes qui ont détruit l'organe dans presque toute son épaisseur, il arrive souvent que la matité qui existait auparavant sous les clavicules et dans la fosse scapulaire est remplacée par de la sonorité et même par une exagération de la sonorité normale. Si la caverne est en partie remplie de liquide, et si ses parois sont minces et élastiques, la percussion à ce niveau fait entendre un bruit, un frémissement analogue à celui que donne un pot fêlé et qui est accompagné d'une résonnance de vide ou de creux très évidente et quelquefois d'un véritable gargouillement; c'est ce phénomène que Laënnec désigne sous le nom de *bruit de pot fêlé* (1).

(1) MM. Reynaud et Piorry ont donné du bruit de *pot fêlé* une théorie très satisfaisante. Suivant ces médecins, ce bruit serait dû à la même cause que celui qu'on obtient lorsque, tenant les deux mains concaves et rapprochées, on les frappe sur le genou. On conçoit, en effet, que lorsque les parois de l'excavation pulmonaire sont minces et que celles du thorax sont amaigries et déprimées par

C'est à cette période surtout que l'inspection des parois thoraciques offre des phénomènes dignes d'intérêt. Ainsi, outre l'amaigrissement général qu'elles présentent, on remarque que les régions sus et sous-claviculaires sont très déprimées et que les premières côtes sont peu ou point mobiles pendant l'inspiration. Chez beaucoup de phthisiques, le diamètre transverse, et surtout l'étendue circulaire de la poitrine, sont moindres que chez les sujets sains; mais indépendamment de cette configuration qui est naturelle, primordiale, on voit quelques changements survenir dans la forme de la cage thoracique par suite de la présence des tubercules. C'est ainsi que, d'après Bayle et Laënnec, dans les phthisies à marche chronique la poitrine se rétrécit, et elle prend en outre, suivant les recherches de MM. Hirtz et Fournet, une forme cylindrique. Cependant ce point ne nous semble pas encore parfaitement établi, et peut-être conviendrait-il de dire, avec M. Piorry, que la diminution de la circonférence thoracique par en-haut tient dans beaucoup de cas plutôt à l'atrophie des muscles pectoraux et à ceux de l'omoplate qu'à un amoindrissement réel de la poitrine en ce point.

Si la fièvre n'avait déjà apparu dans la première période, elle se déclare dans celle-ci, et si elle existait déjà, elle redouble. M. Louis s'est assuré par l'analyse de ses observations que le mouvement fébrile débute avec les premiers symptômes dans un peu plus de la cinquième partie des cas; dans l'autre cinquième, il se manifeste pendant la première période; enfin dans les trois autres cinquièmes, c'est pendant cette seconde période qu'il se développe. La fièvre peut être continue et sujette à des redoublements nocturnes; quelquefois elle en a deux dans les vingt-quatre heures, l'un vers midi, l'autre au commencement ou au milieu de la nuit; le plus souvent il est marqué par des frissons suivis de chaleur et de sueurs. Celles-ci sont souvent excessives, mais parfois elles manquent tout-à-fait; c'est ce que M. Louis a observé dans un dixième des cas.

Ces espèces d'accès fébriles, pendant lesquels M. Andral a vu la température de la peau s'élever à 39 et 40 degrés, se reproduisent quelquefois avec une régularité parfaite et suivant un des types propres aux fièvres intermittentes; mais on les voit surtout affecter les types quo-

une percussion forte exercée à leur niveau, l'air contenu dans la caverne s'échappe brusquement par les tuyaux bronchiques et produit en sortant le bruissement que nous connaissons. Le bruit de *pot fêlé* n'est pas pourtant un signe certain d'excavation; car il est constant qu'on l'a rencontré quelquefois chez des sujets seulement atteints de pneumonie, de pleurésie, et même chez des individus dont les organes pectoraux étaient tout-à-fait sains. Chez les individus très amaigris, ou peut quelquefois produire à volonté le bruit de *pot fêlé* lorsque, plaçant le doigt non pas parallèlement aux côtes, mais perpendiculairement, et percutant plus ou moins fortement sur lui, on chasse brusquement l'air qui se trouve dans l'espace intercostal sous-jacent. Le bruit de *pot fêlé* s'explique très bien ici par la théorie de MM. Reynaud et Piorry.

tidien, double-quotidien, tierce ou double-tierce. La fièvre hectique est un phénomène de grande valeur indiquant déjà une altération profonde; elle devient une nouvelle cause d'affaiblissement. La langue est presque toujours nette, la soif variable, quelquefois vive; mais l'appétit diminue à peu près constamment dans la proportion des forces. Dans quelques cas, dit M. Louis, il y a anorexie complète, bien que la membrane muqueuse de l'estomac soit parfaitement saine, ou n'offre que des lésions légères ou récentes. Beaucoup d'autres malades vomissent, mais ces vomissements ne tiennent pas seulement alors à la violence des quintes, et ils se lient plutôt à l'inflammation, à l'ulcération ou au ramollissement de l'estomac.

A cette période la diarrhée redouble; cet accident, qu'on voit manquer au plus chez un vingtième des malades, se déclare surtout dès le début de la fièvre hectique, paraît à des intervalles plus ou moins rapprochés; il cesse et devient persistant à mesure que la maladie approche du terme fatal. La diarrhée s'accompagne le plus souvent de coliques; elle est surtout abondante et continue lorsque, indépendamment des ulcérations, il existe encore un ramollissement étendu de la membrane muqueuse. Quand les ulcérations siègent dans le rectum, les selles sont souvent sanguinolentes et s'accompagnent d'épreintes.

Le développement d'ulcérations dans les tuyaux aériens qui a lieu à cette période donne également lieu à divers accidents; c'est ainsi que lorsque l'épiglotte est ulcérée, les malades éprouvent une douleur fixe au-dessus du cartilage thyroïde; la déglutition est gênée, douloureuse, et une partie des boissons revient par les fosses nasales. Quand le larynx est ulcéré, surtout au niveau des cordes vocales, la voix est plus ou moins altérée, enrouée, cassée ou éteinte; les malades accusent, au niveau des cartilages thyroïde et cricoïde, de la douleur et de la chaleur surtout lorsqu'ils parlent ou lorsqu'ils toussent. Les ulcérations de la trachée ne se révèlent communément par aucun symptôme appréciable. M. Louis et nous-même n'avons jamais remarqué ces accès de dyspnée qui, d'après quelques auteurs, surviendraient dans les cas d'ulcération de la trachée-artère.

On conçoit qu'avec toutes les souffrances que nous venons de faire connaître et toutes les causes d'affaiblissement qui existent, l'amaigrissement doit faire des progrès rapides. La maigreur devient en effet excessive et comparable à celle qu'on voit dans le cancer de l'estomac; les malades perdent leurs forces; les règles cessent de couler chez la femme, le plus souvent dès le début de la fièvre; et les hommes, loin de présenter comme le croit le vulgaire, une exaltation des fonctions génitales, voient, au contraire, celles-ci s'affaiblir dans la même proportion que les autres fonctions de l'économie : c'est du moins ce qui résulte des recherches de M. Louis. Enfin chez les phthisiques il se dé-

veloppe, beaucoup plus souvent que chez les individus atteints de toute autre affection chronique, une disposition particulière des ongles et de la dernière phalange des doigts; celle-ci, en effet, est renflée à son extrémité; l'ongle est comme soulevé à sa racine; il est plus ou moins plat transversalement, et se recourbe fortement d'avant en arrière; on dit alors que les ongles et les doigts sont hippocratiques. Cet état, très anciennement connu, a été étudié depuis quelques années par plusieurs médecins, notamment par M. le professeur Trousseau et par M. le docteur Vernois.

Au milieu d'aussi graves désordres, il était curieux de rechercher si le sang n'éprouvait pas quelques modifications importantes dans sa composition; c'est un point de l'histoire de la phthisie qui a été étudié dans ces derniers temps avec beaucoup de soin par MM. Andral et Gavarret. Nous allons faire connaître les principaux résultats auxquels ces professeurs sont arrivés.

A l'instar du cancer, tant que les tubercules existent à l'état de crudité sans signe d'état phlegmasique autour d'eux, le sang présente constamment à l'analyse sa quantité normale de fibrine. Mais ces masses se ramollissent-elles, un travail d'élimination s'établit-il autour d'elles, aussitôt la fibrine est en excès, de telle sorte, ajoute M. Andral, que la proportion plus grande de ce principe dans le sang ne dépend pas du développement du produit accidentel, mais bien de l'inflammation qui vient se joindre à lui à une certaine période de son existence, preuve nouvelle à ajouter à beaucoup d'autres que le travail qui crée les différents produits accidentels n'est pas de même nature que celui qui fait l'inflammation. Cependant l'excès de fibrine que nous avons noté à une certaine période de la phthisie n'est pas constant, ou du moins il n'est pas permanent : ainsi, lorsque ces individus sont parvenus au dernier degré d'épuisement et de marasme, la quantité de fibrine, qui avait augmenté pendant le travail d'élimination, peut s'abaisser alors jusqu'à descendre plus ou moins au-dessous de la limite inférieure de son état physiologique.

Les changements que le sang éprouve dans la quantité de ses globules sont plus remarquables encore : ainsi M. Andral a indiqué que dès le début de la tuberculisation pulmonaire, et alors que l'auscultation peut encore à peine en signaler l'existence, les globules sont déjà moins abondants; dans aucun cas même, M. Andral ne les a vus atteindre leur moyenne physiologique 127; leur chiffre le plus élevé a été 122, et leur minimum 99; ils oscillaient généralement entre 120 et 100, étant ordinairement plus près de ce dernier chiffre que du premier. Ainsi donc il est constant que les individus chez lesquels les poumons commencent à se tuberculiser présentent dans leur sang cette modification particulière de composition qui appartient aux constitutions faibles; ils

sont dans un commencement d'anémie, et leur sang est devenu semblable à celui des malades auxquels on a pratiqué plusieurs saignées. Cependant à mesure que les tubercules pulmonaires font des progrès, l'abaissement du chiffre des globules devient lui-même de plus en plus considérable; et c'est enfin lorsque les poumons sont creusés de cavernes que les globules sont à leur minimum. Disons toutefois (et la théorie n'aurait jamais fait prévoir ce résultat) que le nombre des globules ne tombe jamais aussi bas dans la phthisie que dans la chlorose; la différence même entre les deux affections est énorme, puisque dans la dernière période de la tuberculisation pulmonaire, M. Andral a vu les globules osciller entre 50 et 100, et ne jamais tomber au-dessous de 72, tandis que dans la chlorose on les voit descendre spontanément jusqu'au-dessous de 30. Cette différence rend compte pourquoi il est si rare de trouver chez les phthisiques le souffle carotidien qu'on observe si communément chez les chlorotiques. Les modifications que le sang éprouve dans sa composition expliquent l'aspect que ce liquide présente dans les différentes périodes de la phthisie pulmonaire. Ainsi, au début le caillot est généralement petit et dense, à cause de la médiocre quantité des globules et de la conservation du chiffre normal de la fibrine; mais à mesure que les tubercules se ramollissent et que des cavernes se creusent, on voit le caillot, tout en se rapetissant de plus en plus, se recouvrir d'une couenne qui est d'autant plus épaisse et mieux formée, que la désorganisation pulmonaire est plus avancée. Deux circonstances, dit M. Andral, contribuent évidemment ici à la production de cette couenne : la première, c'est l'augmentation de la fibrine, et la seconde, c'est la diminution de plus en plus grande du nombre des globules, ce qui rend encore la proportion de fibrine plus considérable. La couenne est presque aussi constante, d'après M. Andral, dans les périodes avancées de la phthisie pulmonaire que dans la pneumonie et le rhumatisme articulaire.

Marche, durée. — La phthisie a presque toujours une marche lente et continue; cependant il n'est pas rare de voir survenir dans son cours des améliorations notables, suivies après un temps plus ou moins long, de nouveaux accidents qui finissent par emporter les malades. Cette marche intermittente, rare dans l'enfance et la jeunesse, est plus commune chez les adultes et les vieillards. Laënnec croyait même que presque aucun phthisique ne succombait à une première attaque de l'affection tuberculeuse; il disait que le plus souvent les premières atteintes étaient prises pour des rhumes; que d'autres existaient sans toux et sans expectoration notable. Cette opinion est vraie pour un certain nombre de cas, mais il ne faudrait pas trop la généraliser. Quelquefois la phthisie, au lieu de débuter franchement par ses symptômes habituels, est précédée pendant un temps plus ou moins long de diarrhée chronique.

Chez les enfants on observe plus souvent les symptômes du carreau ou de la tuberculisation des ganglions bronchiques. Laënnec nommait *irrégulière* la phthisie qui paraissait commencer par un autre organe ou dont les symptômes se manifestaient avant ceux de la tuberculisation des poumons.

La phthisie, comme la plupart des autres maladies aiguës et chroniques, peut exister à l'état latent; mais, ainsi que Laënnec l'observe, il est rare que l'affection soit latente pendant tout son cours. Dans ces sortes de phthisies, les tubercules peuvent exister en grand nombre dans les poumons, et des cavernes peuvent leur succéder sans causer ni toux ni crachats; mais presque toujours alors les malades maigrissent, dépérissent, ont de la diarrhée, une fièvre hectique; et ces symptômes, vu la fréquence excessive des tubercules pulmonaires, doivent toujours porter le médecin à explorer avec le plus grand soin les organes pectoraux, et presque toujours alors on reconnaîtra par la percussion et l'auscultation quelque signe positif. Les cas dans lesquels il est le plus facile de faire erreur sont ceux où la phthisie se déclare dans le cours d'une autre maladie chronique, capable par elle-même de produire l'amaigrissement et une fièvre lente.

La phthisie suit quelquefois une marche aiguë, c'est-à-dire qu'au lieu de durer un ou deux ans, comme on le voit pour la plupart des cas, elle se termine en deux ou trois mois ou bien en six semaines, un mois, et même après un temps moindre. Très souvent les phthisies aiguës, ainsi que l'observe Laënnec, sont le produit d'affections tuberculeuses des poumons, qui, latentes d'abord, pendant un temps plus ou moins long, se démasquent ensuite tout-à-coup, tantôt spontanément, tantôt à la suite d'une maladie aiguë, comme une pneumonie, une pleurésie, une rougeole ou une fièvre typhoïde. On voit alors survenir tout-à-coup des douleurs thoraciques, une toux opiniâtre, une fièvre aiguë, un amaigrissement rapide, avec les signes physiques que nous avons précédemment énumérés. Cependant il est une forme de phthisie aiguë, extrêmement rapide dans sa marche, dans laquelle la fièvre est intense et l'oppression extrême; il n'existe d'autres signes physiques que ceux d'un catarrhe pulmonaire aigu; ces malades succombent aux troubles de la respiration avant que l'amaigrissement ait donné l'éveil sur la nature de la maladie; on trouve ordinairement alors les poumons farcis de tubercules miliaires. Il faut rapprocher de cette forme de phthisie celle dont M. Andral a rapporté plusieurs exemples dans sa clinique et dans laquelle le symptôme prédominant, celui qui frappe surtout l'attention et qui constitue le danger apparent de la maladie est la gêne de la respiration. Chaque jour on voit celle-ci, dit M. Andral, devenir plus considérable et ressembler à la dyspnée qui accompagne les affections organiques du cœur dont le déve-

loppement est le plus rapide. Les malades succombent alors dans une sorte d'état d'asphyxie avant d'avoir notablement dépéri, et après n'avoir présenté indépendamment de la dyspnée d'autre accident vers l'appareil respiratoire qu'une toux qui souvent même n'est remarquable ni par son intensité ni par sa fréquence, et que n'accompagne aucune expectoration particulière.

Chez les enfants on observe peut-être plus souvent que chez l'adulte la phthisie à marche aiguë; mais, en général, ce n'est pas le poumon seul qui est envahi par les tubercules; mais ces produits morbides se sont alors développés simultanément dans une foule d'autres organes. Dans ces cas les phénomènes qu'on observe du côté des voies respiratoires ne consistent qu'en une toux fatigante, avec oppression souvent excessive; la respiration est généralement rude, bruyante, mêlée de râles secs et humides; il y a de l'agitation, et l'enfant dépérit de bonne heure; la mort peut arriver en deux ou trois septénaires.

M. Louis a appris que chez les sujets qui succombent à la phthisie aiguë, on trouve exactement les mêmes lésions secondaires que lorsque la maladie suit sa marche accoutumée. Ces lésions diffèrent seulement par le degré; elles sont moins avancées dans les cas de phthisie aiguë; mais on les rencontre dans la même proportion que dans les phthisies ordinaires, excepté pourtant la pneumonie qui, comme nous l'avons vu, est presque constante dans la phthisie aiguë, et occupe une grande étendue et le plus souvent les deux poumons à la fois. Ce résultat, que j'ai indiqué dans mes recherches et que M. Louis a confirmé dans les siennes, prouve que les tubercules sont une cause de pneumonie quand ils se développent rapidement et en grand nombre.

La phthisie, surtout chez les personnes arrivées à la période moyenne de la vie, suit souvent une marche chronique, c'est-à-dire qu'elle peut se prolonger pendant cinq, dix, quinze, vingt-cinq et même quarante ans. D'après Bayle, ces individus éprouvent alors de temps en temps des recrudescences pendant lesquelles la fièvre hectique reparaît, et l'amaigrissement fait des progrès rapides; puis on voit peu à peu les forces renaître avec l'appétit, la toux se modérer et disparaître même, ainsi que l'expectoration. Les cas de ce genre ne sont pas communs, et on ne les observe guère que dans la classe aisée de la société. Les individus dont je parle, malingres et d'une santé toujours délicate, arrivent néanmoins à un âge avancé, et succombent quelquefois à une maladie étrangère aux organes respiratoires; mais à l'ouverture de leurs corps on trouve dans les poumons des tubercules à divers degrés d'évolution, depuis l'état miliaire jusqu'à l'état crétacé.

D'après ce qui précède on voit que rien n'est plus variable que la durée de la phthisie, qui peut osciller depuis moins d'un mois jusqu'à plus de quarante ans. Cependant les relevés faits par Bayle et par

M. Louis ont démontré que pour la classe ouvrière la durée moyenne de la phthisie est de moins d'un an, tandis que chez les malades qui sont dans l'aisance, la durée est nécessairement plus longue et ne peut être calculée. M. Louis a prouvé que la mort arrivait plus rapidement chez les femmes que chez les hommes. En général, la maladie semble marcher d'autant plus rapidement que les individus sont plus jeunes : ainsi c'est surtout au-delà de quarante ans qu'on observe les phthisies chroniques, tandis que dans le très jeune âge on la voit parfois parcourir ses périodes en quelques semaines. MM. Barthez et Rilliet estiment que dans la période de l'enfance, la durée de la phthisie oscille entre trois et sept mois.

Terminaisons. — Bayle regardait la phthisie comme étant nécessairement incurable; mais cette proposition n'est pas exacte; car fort heureusement, des faits assez nombreux ont aujourd'hui mis hors de doute que la phthisie était susceptible de guérison. Celle-ci peut s'effectuer quand les tubercules existent encore à l'état cru, ou bien après leur ramollissement et leur évacuation. Dans le premier cas, ils subissent la transformation crétacée; dans le second, la guérison s'opère par un véritable travail de cicatrisation des cavernes. Mais nous redirons encore que cette terminaison ne peut être espérée que lorsque l'affection est circonscrite. La mort cependant est l'issue presque constante de la maladie; le plus souvent elle arrive lentement et par suite du dépérissement progressif des malades; d'autres fois une maladie intercurrente, comme une pneumonie, une pleurésie, une méningite tuberculeuse, une angine œdémateuse, accélère le terme fatal; quelques autres périssent d'une hémoptysie foudroyante ou par les accidents qu'entraîne à sa suite une perforation pulmonaire ou intestinale. Enfin beaucoup de phthisiques meurent subitement dans un état de syncope, à une époque toujours avancée de la maladie, mais qui néanmoins semblait devoir se prolonger encore pendant quelque temps.

Complications, lésions concomitantes. — Nous ne ferons que rappeler ici que les phthisiques présentent souvent diverses lésions se développant sous l'influence de la même diathèse et qui se révèlent pendant la vie par des symptômes spéciaux; telles sont les diverses ulcérations des tuyaux aériens et du tube digestif, la péritonite chronique avec production de tubercules dans les fausses membranes, la méningite granulée, les perforations pulmonaires, celles de la membrane du tympan, amenant la surdité et des écoulements chroniques par le conduit auditif externe; enfin chez les enfants on observe la tuberculisation des ganglions bronchiques et mésentériques.

Parmi les maladies intercurrentes qui peuvent survenir, nous ne parlerons que de la pneumonie et de la pleurésie. La pneumonie est fréquente comme lésion ultime; c'est ce que nous avons prouvé

précédemment à l'anatomie pathologique. Mais l'inflammation pulmonaire est en outre assez commune à une période moins avancée de la maladie; et dans ce cas il est fort remarquable qu'elle ait peu de gravité et qu'elle se termine le plus ordinairement d'une manière favorable. Mes observations sont sous ce rapport entièrement conformes à celles que MM. Louis et Andral avaient recueillies avant moi; mais j'ai prouvé de plus que la pneumonie qui survenait à une période peu avancée de la phthisie ne paraissait pas aggraver, du moins le plus souvent, la maladie première, proposition que M. Louis a reconnue être exacte. La pleurésie, et je n'entends parler ici que de la pleurésie grave ayant une certaine étendue, a sur la marche de la phthisie une influence bien différente de celle que la pneumonie exerce. La première, en effet, guérit rarement; et dans les cas où elle rétrograde, elle avance la marche fatale de la maladie qu'elle est venue compliquer. Faisons remarquer à ce sujet en terminant que la pleurésie grave des sujets tuberculeux est fréquemment double (Louis). Cette circonstance est rare, au contraire, chez les individus dont les poumons sont parfaitement sains : aussi la manifestation d'une pleurésie double, surtout quand elle se développe lentement, fût-ce même chez un individu bien portant en apparence, devra faire redouter qu'elle ne se lie à l'existence de tubercules pulmonaires.

Diagnostic. — Le diagnostic de la phthisie offre, dans un grand nombre de cas, quelques difficultés, surtout dans la première période de la maladie; cependant lorsqu'on connaît bien la valeur de quelques uns des symptômes, on arrive le plus souvent à pouvoir établir de très bonne heure le siége de l'affection.

Ainsi une *toux* qui débute sans cause, qui pendant plusieurs semaines este *sèche*, ou qui, lorsqu'elle est humide, provoque l'expulsion de crachats qui restent longtemps clairs, mousseux et blancs; une toux qui coexiste avec des douleurs pleurétiques dans le dos et sur les parties latérales de la poitrine, doit faire fortement *soupçonner* l'existence de tubercules pulmonaires. La présomption est plus grande encore lorsqu'on voit les malades maigrir rapidement, bien que leurs souffrances soient peu vives, que l'appétit soit conservé, et qu'il n'existe ni fièvre, ni aucune sécrétion exagérée qui puisse les affaiblir. En effet, dans un catarrhe pulmonaire, qui est la seule maladie qu'on pourrait supposer alors, la toux ne reste pas sèche aussi longtemps : les crachats changent de caractère rapidement, et les douleurs thoraciques, quand il en existe, sont sternales; elles donnent une sensation de chaleur et d'arrachement et ne ressemblent nullement aux douleurs pleurétiques de la phthisie. Enfin quand il n'existe pas de fièvre et que l'appétit est conservé, l'embonpoint se maintient et les forces ne déclinent pas.

Une hémoptysie un peu abondante, c'est-à-dire de 60 à 100 gram. environ, survenant dans de pareilles conditions, ne permet guère de

douter qu'il n'existe des tubercules dans les poumons; disons même que l'hémoptysie qui n'a pas de pareils antécédents et qui survient au milieu des apparences de la santé, si elle n'est ni traumatique, ni supplémentaire d'une hémorrhagie constitutionnelle, et si elle n'est point symptomatique d'une gangrène ou d'un carcinome des poumons, indiquera presque à coup sûr la présence de tubercules pulmonaires; car sur plus de deux mille quatre cents malades interrogés attentivement par M. Louis, qui n'avaient éprouvé ni commotion de poitrine ni suppression des règles, et chez lesquels il n'y avait ni gangrène ni affection cancéreuse des poumons, aucun n'avait eu d'hémoptysie un peu grave, s'il n'était phthisique, à une exception près. L'hémoptysie est surtout un symptôme fâcheux lorsqu'à sa suite les malades toussent quelque temps, lorsqu'ils sont affaiblis et amaigris et qu'ils se rétablissent lentement.

Parmi les signes rationnels, nous devons encore mentionner comme ayant une grande valeur, la fièvre revenant tous les soirs ou dans le courant de la nuit, et les sueurs partielles de la tête, de la poitrine, du creux des mains ou des membres survenant pendant le sommeil; car de pareils accidents ne se remarquent pas dans les catarrhes simples; et si on les observe dans les suppurations profondes et les résorptions purulentes, c'est dans des circonstances et au milieu d'autres symptômes qui permettent de les rapporter à leur véritable cause. Cependant, dans quelques cas rares, le doute est permis; c'est alors à l'auscultation et à la percussion à éclairer le diagnostic, quoique, *à priori*, dans ces cas douteux, on doive, en raison de la fréquence extrême de la phthisie, soupçonner cette maladie préférablement à toute autre.

Les résultats donnés par la percussion et par l'auscultation ont une importance extrême; cependant les signes fournis par ces méthodes d'exploration, par la première surtout, n'ont rien de pathognomonique par eux-mêmes; mais leur valeur dépend surtout du point de la poitrine où on les observe. Ainsi une obscurité ou une matité permanente de l'une des deux régions sous-claviculaires ou sus-scapulaires, ou même une simple diminution de l'élasticité, lorsqu'on percute, indiquera presque à coup sûr, et indépendamment de toute autre considération, l'existence de tubercules au sommet des poumons, par la raison que c'est par ce point que ces produits morbides débutent presque toujours, et que de toutes les lésions à marche chronique qui peuvent obscurcir le son de la partie supérieure du thorax, les tubercules sont sans contredit les plus communes, celles par conséquent qu'on devra toujours soupçonner tout d'abord. Il importe de dire ici que pour que les résultats fournis par la percussion aient quelque valeur, il faut qu'ils soient bien tranchés et qu'ils soient constants : aussi quand la différence de sonorité entre les deux côtés de la poitrine est peu considérable, on

ne doit, d'après le conseil de M. Louis, l'admettre comme démontrée qu'autant que l'exploration a été répétée plusieurs fois, en se plaçant alternativement à droite et à gauche du malade, qu'autant qu'on l'a examiné assis, debout et couché, et que le résultat de l'exploration est toujours le même; car la pratique ordinaire, celle des hommes les plus versés dans la percussion, montre que pour le même malade et dans les cas dont il s'agit, les résultats de la percussion pratiquée sous la clavicule peuvent varier d'un moment à l'autre; ce qui ne saurait provenir que de la manière imparfaite dont la percussion est quelquefois faite même par les mains les plus exercées (Louis). Dans les cas rares où la diminution de sonorité est égale à droite et à gauche, on est très exposé à la méconnaître. C'est ce qui aurait lieu, en effet, fréquemment si on n'avait la précaution de percuter de bas en haut, car alors on s'assure aisément que le son rendu sous l'une ou l'autre clavicule est moins clair qu'un peu au-dessus du mamelon.

Quelque utile que soit la percussion dans le diagnostic de la phthisie, disons pourtant que quelquefois elle ne fournit que des résultats négatifs, non seulement au début, mais encore à une période avancée; c'est ce qui arrive, par exemple, lorsque les tubercules sont peu volumineux, infiltrés, et à l'état miliaire. Il en est quelquefois de même de l'auscultation, qui peut, en effet, ne donner aucuns résultats positifs, quoiqu'il soit constant par les signes rationnels, qu'il existe des tubercules dans les poumons. Cependant le plus souvent, avant que la sonorité de la poitrine soit altérée, on note quelque modification dans le murmure vésiculaire; celui-ci peut être en effet plus faible ou plus fort, plus rude, ou bien c'est l'expiration qui, douce et à peine marquée à l'état physiologique, devient dure, rude, parfois bronchique, et se prolonge de manière à égaler et même à dépasser la durée de l'inspiration elle-même; en même temps la toux et surtout la voix retentissent un peu plus que de coutume. Ces phénomènes, limités au sommet, surtout dans les régions sous-claviculaires, indiquent d'une manière à peu près certaine l'existence des tubercules. Cependant il importe de prévenir le lecteur que, d'après les recherches de MM. Louis, Gérhard de Philadelphie, Walsh de Londres, et d'après les nôtres, il existe le plus fréquemment sous la clavicule droite, à l'état physiologique, une expiration prolongée, soufflante et un retentissement plus considérable de la voix qu'à gauche; ce qui tient, ainsi que M. Gérhard l'a prouvé, à ce que la bronche droite, plus courte que la gauche, est plus voisine de la trachée, et qu'elle a un volume beaucoup plus considérable. Il suit de là qu'une expiration un peu prolongée et un retentissement peu considérable de la voix au sommet de la poitrine, n'ont pas la même valeur à droite et à gauche; que ces phénomènes ont toujours une certaine importance à gauche, surtout s'ils n'existent pas à droite, tandis que

c'est l'inverse pour ce dernier côté (Louis). Quant aux râles sous-crépitants et muqueux, limités au sommet, et persistant pendant quelque temps, nous dirons qu'ils ont une grande valeur comme signes diagnostiques des tubercules pulmonaires; car s'ils dépendaient seulement d'une bronchite capillaire, ils existeraient simultanément à droite et à gauche, et seraient généralisés.

Résumant la valeur des signes acoustiques, M. Louis établit que l'existence simultanée au sommet du poumon gauche d'une expiration un peu prolongée et un peu dure, d'un peu de bronchophonie et de quelques craquements dans un cas où les symptômes rationnels laissent encore beaucoup d'incertitude, lèverait à peu près tous les doutes, et une altération légère de la sonorité de la poitrine dans le point correspondant les dissiperait complétement.

Cependant on n'arrive pas toujours au diagnostic de la première période de la phthisie par voie directe, mais souvent c'est par voie indirecte et par la connaissance de quelques lois d'analogie et d'anatomie pathologique, dont on doit en grande partie la connaissance à M. Louis. Ainsi, d'après cet illustre observateur, la pleurésie double indiquerait d'une manière presque certaine l'existence d'une affection tuberculeuse; il en est de même des ulcérations laryngées, lorsqu'elles ne se rattachent ni à la syphilis ni à la morve. Nous avons vu également que la méningite granulée supposait toujours l'existence de tubercules pulmonaires, et qu'il en est le plus souvent de même de la péritonite chronique. Enfin, l'observation démontre encore qu'une diarrhée qui persiste sans interruption pendant plusieurs mois, qui résiste à la diète, aux mucilagineux, aux opiacés, aux révulsifs, et qui s'accompagne de dépérissement, appartient presque exclusivement aux phthisiques.

Le diagnostic de la phthisie à sa seconde période n'offre guère d'incertitude; car outre les caractères des crachats, outre le dépérissement et la diarrhée, la percussion et l'auscultation fournissent des signes importants; tels sont la matité, remplacée quelquefois par une exagération de son, quand la caverne devient superficielle; le bruit de pot fêlé, le gargouillement, la respiration caverneuse, la pectoriloquie, et, quand l'excavation est vaste, la respiration amphorique et le tintement métallique. Nous avons vu précédemment, p. 330, qu'il était généralement facile de distinguer une excavation tuberculeuse d'une dilatation des bronches; l'odeur gangréneuse, l'aspect des crachats, la marche de la maladie, permettront aussi toujours de différencier une excavation pulmonaire consécutive à la gangrène d'avec celle qui succède à la fonte des tubercules. Nulle difficulté non plus pour distinguer un abcès des poumons communiquant avec les bronches d'avec une caverne tuberculeuse.

La phthisie à marche aiguë ne pourrait guère être prise par un médecin instruit pour une pneumonie, une pleurésie ou une bronchite capillaire, car on n'observe à aucune époque les signes propres à ces maladies, mais seulement un appareil fébrile intense, avec toux, dyspnée, douleurs thoraciques, soif intense, anorexie, accidents qui résistent à tous les moyens de traitement qu'on emploie, et qui bientôt sont suivis de dépérissement, de dévoiement colliquatif, d'une expectoration opaque, verdâtre, et de signes positifs donnés par la percussion et par l'auscultation.

Pronostic. — Il est inutile d'insister pour prouver combien la phthisie est fâcheuse, puisqu'elle emporte presque tous les individus qu'elle affecte. Cependant nous avons prouvé qu'elle pouvait être enrayée et même guérie, dans des cas, il est vrai, tout-à-fait exceptionnels. L'abondance, la fréquence des hémoptysies, la fièvre, les sueurs copieuses et la diarrhée colliquative sont des accidents de fâcheux augure, et qui, épuisant les forces, accélèrent aussi beaucoup la terminaison fatale de la maladie.

Étiologie. — L'étiologie de la phthisie est un des points les plus obscurs de l'histoire de cette maladie ; on peut dire que, malgré les travaux et les efforts louables tentés par nos contemporains, la plupart des questions sont encore à résoudre, car la science possède sur ce sujet bien moins de faits rigoureusement observés que des assertions qui attendent encore leurs preuves. Nous allons, dans les paragraphes qui suivent, rechercher les principales causes qu'on a invoquées pour expliquer le développement de la phthisie pulmonaire. Ces causes sont prédisposantes ou efficientes.

On peut établir d'une manière générale qu'il n'est aucun âge qui soit à l'abri de la phthisie ; c'est ainsi qu'on a rencontré des tubercules dès les premiers mois de la vie extra-utérine, et même dans les poumons de quelques fœtus, et d'autre part on voit assez souvent la consomption pulmonaire emporter des vieillards. Cependant on peut avancer que, rare avant la première dentition, la phthisie devient ensuite assez commune, elle le serait surtout de quatre à cinq ans d'après M. Lombard de Genève, tandis que suivant MM. Barthez et Rilliet sa fréquence serait à peu près la même pour toutes les périodes de l'enfance. Un peu stationnaire vers la puberté, la phthisie devient plus meurtrière vers la vingtième année. La mortalité déterminée par cette maladie aurait son maximum, d'après le docteur Clarke, vers la trentième année, et diminuerait graduellement à partir de ce dernier âge ; ce qui est à peu près conforme aux résultats fournis par les statistiques sur Paris, dans lesquelles on établit dans l'ordre suivant la fréquence de la phthisie pulmonaire dans les différents âges : 20 à 30 ans ; — 30 à 40 ; — 10 à 20 ; — 40 à 50 ; — 50 à 60 ; — 0 à 10 ; — 60 à 70 ;

— 70 à 80; — 80 à 90; — 90 à 100. Il n'est donc pas exact de dire, avec Bayle, que l'âge de 40 à 50 ans était la période de la vie où la phthisie était la plus commune dans les hôpitaux de Paris.

Laënnec avait reconnu que la phthisie était plus fréquente chez la femme que chez l'homme, et cette opinion a été confirmée par les relevés statistiques de MM. Louis et Benoiston de Châteauneuf; M. Papavoine a aussi trouvé la même prédominance de la phthisie chez les petites filles, mais, d'après MM. Rilliet et Barthez, la tuberculisation pulmonaire ne deviendrait plus commune chez ces dernières qu'à l'époque de la puberté, tandis que, dans le plus jeune âge, les garçons y seraient plus exposés. Quoi qu'il en soit, je ferai observer que les résultats précédents, exacts probablement pour Paris, ne le sont peut-être pas autant relativement à d'autres contrées; car il résulte de quelques documents, surtout de ceux qui ont été réunis par le docteur Clarke dans son ouvrage, que dans plusieurs pays d'Europe ou d'Amérique, comme à Genève, Berlin, Hambourg, Naples, à New-York, en Suède, et même dans quelques villes de France, comme Rouen, la phthisie affecterait les hommes en plus grande proportion que les femmes.

Quoiqu'on observe la phthisie chez des hommes robustes et vigoureusement constitués, on peut néanmoins établir d'une manière générale que la maladie est beaucoup plus commune chez les sujets d'une constitution faible, et chez ceux qui offrent les attributs du tempérament lymphatique. Depuis longtemps les auteurs ont décrit avec soin quelques traits extérieurs de la constitution, tels que la blancheur éclatante de la peau, la rougeur vive des pommettes, l'étroitesse de la poitrine avec saillie des omoplates, et la gracilité des membres et du tronc, comme se rencontrant spécialement chez les sujets prédisposés à la phthisie. Toutefois on ne possède encore à ce sujet aucune donnée positive.

Les diverses races humaines prédisposent peut-être inégalement à la phthisie: ainsi, dans les pays habités par des noirs et des blancs, la phthisie est beaucoup plus commune chez les premiers que chez les seconds; et de plus, chez les individus de la race nègre, on voit plus fréquemment la diathèse tuberculeuse occuper à la fois un grand nombre d'organes; c'est, du moins, ce qu'affirme le docteur Clarke.

L'hérédité de la phthisie est prouvée par un grand nombre de faits, mais on n'est pas encore bien fixé sur la fréquence de cette cause. M. Louis a constaté l'influence de l'hérédité chez la dixième partie des tuberculeux, et M. Piorry dans la treizième.

Quoique les enfants nés de parents phthisiques ne soient pas nécessairement voués à la maladie de leurs ascendants, on doit néanmoins admettre, avec M. Chomel, que le plus grand nombre sont emportés tôt ou tard par la tuberculisation pulmonaire. Les chances d'échapper à

cette redoutable affection sont d'autant plus grandes qu'il s'est écoulé un temps plus long entre la naissance des enfants et la mort des parents. On ignore si l'hérédité est plus fréquente du côté de la mère que du côté du père ; mais il est incontestable que, si les enfants ont quelques chances d'échapper à la phthisie lorsqu'un seul de leurs ascendants a été atteint de la maladie, ils nous semblent voués à une mort à peu près certaine lorsque le vice héréditaire leur vient à la fois par les deux lignes. A côté de ces faits d'hérédité, je dois mentionner ces cas si communs de phthisie qui font périr tous les enfants d'une nombreuse famille, quoique le père et la mère soient habituellement bien portants, et qu'ils aient tous les attributs d'une constitution robuste ; de pareils faits sont restés jusqu'à ce jour tout-à-fait inexplicables.

Il est avéré aujourd'hui par de nombreux témoignages que la phthisie pulmonaire est une maladie commune dans presque tous les pays du globe : seulement sa fréquence n'est pas la même en tous lieux, et surtout il est prouvé qu'elle n'est pas partout, ainsi que quelques personnes l'avaient pensé, en rapport avec l'abaissement de la température. Ainsi, tandis qu'en Suède et surtout à Stockholm, de même qu'à Berlin, la phthisie ne compte dans les décès que pour un peu moins d'un quinzième, on la voit à Londres et à Paris former à elle seule à peu près le cinquième de la mortalité. Dans toute l'Allemagne on compte beaucoup plus de phthisiques qu'à Saint-Pétersbourg. Les climats très chauds, qu'on signale encore dans beaucoup d'ouvrages comme exemptant de la phthisie, en présentent au contraire des exemples aussi communs que chez nous. Ainsi en Provence, à Marseille et à Nice, la maladie est aussi fréquente qu'à Paris ; on la retrouve encore avec le même degré de violence dans la plupart des grandes cités d'Italie, comme Gênes et Naples, ainsi qu'à Madrid et à Lisbonne. A Gibraltar, à Malte, dans les îles Ioniennes, la phthisie est à peu près aussi commune parmi les troupes qu'elle l'est en Angleterre ; nous la trouvons aussi sévissant dans le nord de l'Afrique, dans les Antilles françaises et anglaises, ainsi que dans les Indes orientales, comme le prouvent les recherches des docteurs Clarke et Conwell. Dans tous ces climats, la phthisie atteint les habitants indigènes aussi bien que les étrangers, parfois seulement à des degrés différents. Ce serait une erreur de croire qu'il suffit à une personne prédisposée à la phthisie de fuir un pays froid, et d'aller vivre dans un climat chaud pour échapper à la maladie ; car les médecins anglais nous apprennent que leurs compatriotes qui arrivent dans les pays intertropicaux, et notamment à la Jamaïque, avec une disposition phthisique, voient bientôt les accidents s'exaspérer et la maladie suivre une marche aiguë (Fergusson). On dit aussi que la phthisie exerce d'affreux ravages chez les riches Anglaises de Madras qui, parties de la métropole pleines de vigueur, vont, après

quelques années de séjour, mourir sur la côte malaise, dont l'air plus doux et moins brûlant semblait leur promettre une guérison assurée (Guérard).

On a encore prétendu que, dans certaines localités, la phthisie était beaucoup moins commune que partout ailleurs; on sait, par exemple, que Laënnec soutenait que sur les bords de la mer et de l'Océan surtout, la phthisie était plus rare que dans l'intérieur des terres; mais trop de documents ont déposé aujourd'hui contre cette croyance. L'opinion émise récemment par M. Boudin, qu'il existerait une sorte d'antagonisme entre les fièvres intermittentes et la phthisie, de telle sorte que celle-ci serait rare dans les pays marécageux, est encore une erreur; cette assertion est en effet complétement renversée par la plupart des documents recueillis en Europe, et plus encore par ceux publiés en Angleterre sur la santé des troupes dans les diverses colonies de la Méditerranée et de l'Amérique.

Tout porte à penser cependant que la phthisie est une affection moins commune dans les campagnes que dans les grandes villes; ce qui provient sans doute de l'encombrement, de l'humidité, de la misère et des excès, conditions qui existent plus souvent réunies dans les grands centres de populations.

Des faits assez nombreux recueillis par M. Piorry portent à croire que des habitations étroites et encombrées exercent sur la production de la phthisie pulmonaire une certaine influence; on sait d'ailleurs que M. Coste est parvenu à produire à volonté la maladie chez des chiens et d'autres animaux, en les faisant longtemps séjourner dans des lieux humides, froids et mal éclairés. N'est-ce pas à cela et aux autres causes débilitantes, telles qu'une nourriture grossière, insuffisante, des travaux excessifs, des écarts de régime, des privations de toute sorte, qu'il faut attribuer la fréquence incomparablement plus grande de la phthisie dans la classe pauvre que chez des individus qui vivent dans l'aisance?

Laënnec attribuait aux chagrins profonds et de longue durée une grande part dans la production des tubercules pulmonaires; mais, comme le remarque M. Andral, il y a beaucoup d'exagération dans cette assertion. Si, en effet, les passions tristes déterminent quelque maladie organique, ce n'est pas le tubercule, mais plutôt le cancer, et surtout le cancer stomacal. Le défaut d'exercice et la réclusion ont peut-être un effet moins contestable sur la production de la phthisie. En faveur de cette idée on peut citer l'exemple de beaucoup d'animaux qui, privés de la liberté, meurent pour la plupart phthisiques; telles sont notamment presque toutes les vaches des nourrisseurs de Paris. Mais il faut en outre remarquer que chez ces animaux on prolonge activement la lactation pendant un an au lieu de six ou sept mois, terme moyen de la durée dans les pays où on fait des élèves Cette fâcheuse influence

d'une lactation trop prolongée sur le développement de la phthisie a d'ailleurs été plusieurs fois constatée chez la femme.

On a recherché si certaines professions ne prédisposaient pas à la phthisie. MM. Lombard et Benoiston de Châteauneuf ont fait de louables efforts pour résoudre ce problème important; mais il est impossible de tirer de leurs travaux, qui offrent bien quelque intérêt, aucune conclusion rigoureuse. D'ailleurs il faudrait toujours pouvoir faire la part exacte des professions et celle qui revient aux conditions hygiéniques au milieu desquelles vivent les individus qui les exercent. Or c'est là une appréciation qu'il est fort difficile de faire. Pour terminer l'étude des causes prédisposantes, je dirai qu'on a accusé certains vêtements, et surtout le corset, comme prédisposant à la phthisie; mais il n'y a à ce sujet que des assertions, et aucune preuve directe.

Causes excitantes. — On a pensé depuis longtemps, et beaucoup de modernes croient encore de nos jours, que la phthisie est déterminée par les diverses inflammations du poumon, de la plèvre et des bronches; mais cette opinion, contredite par Bayle et Laënnec, est en opposition avec les observations de M. Louis et celles que j'ai recueillies postérieurement (voir p. 465 à 471 de mon Traité). Ainsi, relativement à la pneumonie, on peut s'assurer par l'interrogatoire que cette maladie ne se retrouve pas fréquemment dans les antécédents des phthisiques; et j'ai prouvé, en outre, que la phthisie ne succède immédiatement à la pneumonie que dans un trentième des cas à peine. Si, chez quelques individus emportés par une pneumonie, on trouve des tubercules dans les poumons, il est facile de se convaincre, en ayant égard surtout à leur volume, que presque toujours ces produits morbides ont été antérieurs à la phlegmasie et l'ont peut-être excitée; d'ailleurs, la pneumonie déterminât-elle quelquefois la phthisie, on n'en devrait pas moins conclure, précisément à cause de la rareté extrême d'un pareil effet, que, dans ces cas, si les individus ne portaient pas déjà dans leurs poumons des tubercules à l'état latent, ce qui est excessivement commun, ils en avaient au moins le germe; l'on conçoit sans peine que le travail inflammatoire dont un poumon est le siége puisse modifier assez la nutrition de l'organe pour provoquer l'apparition des tubercules chez un individu déjà prédisposé. Pour me servir d'une comparaison de Laënnec qui me paraît très juste, je dirai que le poumon enflammé ressemble à la terre fortement labourée après un long repos, qui fait germer une multitude de graines qu'elle renfermait dans son sein depuis plusieurs années. Ce que je viens de dire de la pneumonie s'applique exactement à la pleurésie.

L'influence du catarrhe pulmonaire sur le développement des tubercules n'est pas mieux démontrée que celle de la pneumonie; ainsi les deux tiers des phthisiques interrogés par M. Louis n'étaient pas sujets à s'enrhumer. Les femmes, plus prédisposées à la phthisie, le sont moins

à la bronchite comme à la pneumonie ; ajoutons que les bronches sont ordinairement saines au voisinage des tubercules crus ou des masses de matière grise demi-transparente (Louis).

L'excitation non inflammatoire du poumon ou la fatigue de cet organe aurait-elle plus d'influence que la phlegmasie ? c'est un point qui n'est point encore éclairci. Toutefois, je dois rappeler ici un fait curieux signalé par M. Benoiston de Châteauneuf, qui, ayant comparé la fréquence de la phthisie chez les soldats et chez les musiciens des régiments, a trouvé que la mortalité par tuberculisation pulmonaire était de 1 sur 14 chez les premiers et de 1 sur 7 chez les seconds.

Autrefois on regardait la phthisie comme une suite fréquente de l'hémoptysie ; c'est une espèce que Morton avait appelée *phthisis ab hæmoptœ* ; mais aujourd'hui les faits ont mis hors de doute que l'hémoptysie, loin d'être la cause, était au contraire l'effet des tubercules. L'opinion contraire, comme l'observe Laënnec, n'est encore appuyée que sur une application peu réfléchie de l'axiome *post hoc, ergo propter hoc.* En effet, le premier symptôme inquiétant et propre à donner l'éveil chez beaucoup de phthisiques, est une hémoptysie grave. On conçoit fort bien que les tubercules puissent déterminer l'hémorrhagie pulmonaire ; mais on ne comprend pas comment le contraire pourrait avoir lieu.

La phthisie pulmonaire succède quelquefois aux maladies pyrétiques : celles qui ont le plus souvent ce résultat sont les fièvres intermittentes prolongées et les fièvres typhoïdes, les fièvres éruptives, spécialement la rougeole et la variole ; elle succède aussi fréquemment à certaines maladies débilitantes, comme le diabète, la galactorrhée, ou, comme nous l'avons déjà dit, à un allaitement trop prolongé.

A une certaine époque, les médecins croyaient à la contagion de la phthisie. On sait, par exemple, que Morgagni avait ouvert à peine quelques cadavres de phthisiques par la peur de contracter leur maladie. Ces craintes étaient chimériques ; cependant, sans croire précisément à la contagion de la phthisie, deux professeurs distingués, Laënnec et M. Andral, conseillent comme mesure de prudence aux personnes vivant habituellement avec les phthisiques, de prendre quelques précautions, surtout à une période avancée de leur affection, et d'éviter surtout qu'un individu couche dans le même lit que le malade, ou vive constamment avec lui dans la même atmosphère. Ces conseils sont bons à suivre, attendu que les miasmes que les corps des phthisiques exhalent ne peuvent qu'être nuisibles à la santé ; mais nous croyons qu'il n'y a rien de fondé dans la crainte de la contagion, du moins dans le climat où nous vivons.

Traitement. — Nous avons dit que la guérison de la phthisie n'était pas impossible ; mais nous devons avouer aussi avec Laënnec que l'art

ne possède aucun moyen certain d'arriver à ce but. Quoi qu'il en soit, nous allons appeler un instant l'attention sur les principaux remèdes qui ont été préconisés, comme ayant des vertus plus ou moins spécifiques.

Nous trouvons en première ligne les antiphlogistiques, moyens dont on a beaucoup abusé il y a vingt ans; mais les hommes expérimentés qui en ont tenté l'emploi ont reconnu que, loin de guérir les malades, les saignées hâtaient la marche funeste de l'affection; elles ne conviennent qu'à titre de palliatifs, et pour combattre certaines affections intercurrentes. Il en est de même des vésicatoires, des cautères, des sétons et des moxas. Après avoir étudié avec soin l'action de ces moyens pendant plusieurs années, j'ai été conduit à regarder tous les exutoires comme n'ayant aucun effet utile sur la marche de la phthisie; je les crois même nuisibles comme débilitant les malades sans aucun avantage pour eux: aussi voudrions-nous qu'on les bannît désormais du traitement de la phthisie, et si quelquefois on était contraint, par les obsessions des malades ou des parents, à déroger à cette règle, il faudrait se borner à mettre au bras ou sur la poitrine un petit cautère qu'on exciterait le moins possible. Laënnec, MM. Andral et Louis n'ont pas plus que nous reconnu d'avantage aux exutoires dans le traitement de la phthisie.

Parmi les médicaments qui, dans ces derniers temps, ont joui d'une certaine vogue, je dois citer d'abord le *chlore en fumigations*; mais aujourd'hui tout le monde à peu près est convaincu de son inefficacité: M. Andral ne lui a reconnu aucune utilité; M. Toulmouche ne l'a guère vu réussir que dans le catarrhe chronique. Ce moyen d'ailleurs n'est pas sans quelques inconvénients; souvent, en effet, on l'a vu exciter la toux, provoquer des hémoptysies et allumer la fièvre; ajoutons enfin que les faits rapportés par M. Cottereau en faveur du chlore sont loin d'être concluants. M. Louis, qui les a critiqués avec cette sagacité qui est un des traits les plus remarquables de son esprit, a prouvé qu'aucune des observations de M. Cottereau n'établissait l'utilité du chlore; car les unes manquent des détails nécessaires pour qu'on sache à quoi s'en tenir sur le caractère de l'affection traitée; les autres sont des cas de pneumonie double et de pleurésie chez des sujets dont les poumons offraient quelques tubercules, et dans ce cas, on le conçoit, les symptômes généraux qui tenaient à la complication une fois écartés, la santé du malade a dû paraître assez satisfaisante, ce qui a fait illusion; chez quelques autres, enfin, il n'y avait très probablement qu'une maladie aiguë sans complication. Un médicament qui a pu faire un instant concevoir quelque espérance, parce qu'il fût préconisé par un médecin de talent, M. Amédée Latour, est le *chlorure de sodium*, qu'on donne plusieurs mois de suite à doses progressivement croissantes de 2 à 8 grammes par jour dans du bouillon ou dans du pain; mais

M. Latour insiste en outre pour que les malades soient placés dans les meilleures conditions hygiéniques, qu'ils aient un régime succulent, de bons vêtements, une habitation salubre, bien exposée. Ce médecin croit que c'est par l'impossibilité qu'il y a de mettre dans ces conditions les malades des hôpitaux qu'on voit sa méthode échouer tout-à-fait chez les phthisiques qu'on traite dans ces établissements, ainsi que cela a été constaté par M. Louis et par moi-même.

Je ne dirai rien du *sous-carbonate de potasse*, proposé par M. Pascal de Strasbourg, ni du *sel ammoniac*, donné par le docteur Cless de Stuttgard, ni de la *digitale*, de *l'acide cyanhydrique*, de la *créosote* et de l'*iode*, car l'expérience n'a reconnu aucune utilité à tous ces agents; elle a aussi démontré l'impuissance des *narcotiques*, des *balsamiques* à l'intérieur et en fumigation, des *préparations sulfureuses*, de l'atmosphère *marine* établie artificiellement dans des salles à l'aide du *varech*, moyen sur lequel Laënnec fondait quelque espérance. L'observation s'est encore prononcée sur les dangers qu'il y a à administrer les purgatifs et les autres évacuants. Enfin, pour terminer la liste des médicaments employés empiriquement, je citerai l'*huile de foie de morue*, sur laquelle on n'a pas encore de données suffisantes; l'*iodure de potassium*, de 50 centigrammes à 3 grammes, moyen auquel M. Piorry a reconnu quelque utilité, sans être néanmoins bien convaincu de son efficacité; enfin le *proto-iodure de fer*, agent thérapeutique beaucoup préconisé par M. Dupasquier de Lyon, qui le donne depuis 12 jusqu'à 40 gouttes par jour : disons cependant que M. Louis, ayant expérimenté ce remède sur plus de soixante phthisiques, ne lui a reconnu aucun avantage.

Mais de tous les moyens tentés jusqu'à ce jour contre la phthisie, il n'en est aucun, d'après Laënnec, qui ait été suivi plus souvent de la suspension ou de la cessation totale des accidents, que le changement de lieu. Ainsi on conseille généralement aux phthisiques des pays humides et froids d'aller vivre dans des climats plus doux; on les envoie le plus souvent en Italie, où ils habitent Rome, Pise ou Nice préférablement à Naples; ou bien ils vont à Pau, et mieux encore sur le littoral de la Provence, comme Hyères. Mais il semble prouvé, surtout depuis les recherches du docteur Clarke, que le climat de Madère est celui qu'on devrait préférer; cette île, en effet, a une température moyenne plus élevée de cinq degrés que celle de l'Italie et de la Provence; son hiver est de 20° plus chaud que celui de Londres, et son été n'a qu'une chaleur de 7° de plus. En outre le climat de Madère est remarquable par la grande égalité dans la distribution de la température pendant le cours de l'année, et on n'y observe que très exceptionnellement des variations brusques, inconvénient qu'on trouve dans tous les autres pays. On a conseillé non seulement l'expatriation

pour les phthisiques et leur habitation sur les bords de la mer ; mais, depuis Arétée, on a vanté à diverses reprises la navigation : ce moyen paraît, en effet, avoir été fréquemment utile ; mais la science attend des documents plus nombreux sur une question que les auteurs français ont généralement négligée, mais qui a été étudiée en Angleterre avec quelque soin, notamment par le docteur Clarke.

Traitement palliatif. — Si on ne peut presque jamais guérir la phthisie, il est au moins au pouvoir de l'art de calmer les souffrances et quelques uns des accidents qui épuisent les malades, et d'enrayer ainsi, ou du moins de ralentir la marche de la maladie.

Dans la première période on conseillera le repos, l'usage de quelques boissons douces, pectorales, faites avec la gomme, les plantes et les fruits pectoraux, avec le gruau, le lichen d'Islande, le fucus crispus. On préconise aussi généralement, en pareil cas, le laitage et surtout le lait d'ânesse ; mais il faut convenir qu'en agissant ainsi, on obéit bien plus à la routine qu'à une pratique éclairée ; car chez beaucoup de malades le régime lacté débilite l'estomac, excite la diarrhée, et devient par là une nouvelle cause de faiblesse. La plupart des phthisiques étant naturellement faibles, lymphatiques, beaucoup ayant été débilités par différentes causes, il est préférable, ainsi que le conseille M. Louis, de leur donner quelque boisson amère, légèrement aromatique, de leur prescrire une eau ferrée artificielle ou naturelle (Spa, Passy, Forges), ou une préparation de fer quelconque. S'il y a de l'insomnie, et si celle-ci est spécialement produite par la fréquence de la toux, on administre le stramonium, ou mieux encore une préparation opiacée, qui réussit aussi beaucoup mieux que l'acide cyanhydrique pour calmer la dyspnée. Le malade aura une nourriture réparatrice ; il habitera une chambre bien exposée ; on le garantira de toutes les variations atmosphériques ; sa peau sera couverte de flanelle. C'est en pareille circonstance que le changement de climat est utile ; car les malades se rendant dans des pays chauds peuvent pendant l'hiver, indépendamment des bienfaits de la température, se livrer encore à l'exercice en plein air, ce qui contribue puissamment au rétablissement des forces. Quand il existe de la fièvre, il faut soumettre les individus à un régime doux ; mais ce n'est pas une raison de les affaiblir par la diète et surtout par les antiphlogistiques, à moins de complication.

Il est quelques accidents qui réclament un traitement spécial ; telles sont l'hémoptysie, les douleurs thoraciques, la diarrhée, les sueurs. Si le sujet est encore fort, l'hémoptysie cédera souvent à une petite saignée révulsive ; mais si elle se prolonge, ou si elle affecte des sujets débilités, il faudra lui opposer les astringents, surtout l'extrait de ratanhia, les décoctions de cachou, les boissons acidules, les pilules d'alun, de nitrate

de potasse, la ligature des membres; enfin, dans les cas extrêmes, les applications de glace sur la poitrine, ou bien un large vésicatoire comme le voulait Mertens, ou enfin les vomitifs à titre de moyens perturbateurs, ainsi que M. Rufz le conseille. Quand il existe des douleurs thoraciques, il faut en rechercher les causes; si elles dépendent d'une phlegmasie pleurale, on les enlève ou on les calme par quelques ventouses scarifiées, ou par une petite application de sangsues. Si elles se rattachent à une névralgie intercostale, on en triomphe à l'aide d'un ou plusieurs vésicatoires appliqués sur les points douloureux.

La diarrhée se liant presque toujours à une tuberculisation des intestins, il faut diminuer la quantité des aliments, ou même les supprimer tout-à-fait. On choisira toujours ceux qui, très nutritifs, ne fournissent pas ou à peine de résidus; enfin on donnera quelques boissons mucilagineuses, la décoction de riz ou la décoction blanche, etc., moyens auxquels on associera les lavements amylacés, additionnés de 6 à 10 ou 16 gouttes de laudanum de Sydenham une ou plusieurs fois par jour. Le sous-nitrate de bismuth, la thériaque, le diascordium, administrés par la bouche, seront donnés dans le même but. Les fonctions de l'estomac seront surveillées. Beaucoup de malades ayant des pesanteurs, de la dyspepsie et des aigreurs, on cherchera à réveiller l'énergie de l'organe par quelques boissons amères, par l'usage de l'eau de Seltz, de Vichy, de Bussang, de Spa; mais si ces troubles sont symptomatiques du ramollissement, s'il existe des vomissements opiniâtres, on prescrira des boissons froides glacées, du lait pur ou coupé avec l'eau de Vichy, que les malades prendront par cuillerées; enfin on appliquera un vésicatoire à l'épigastre.

Contre les sueurs, M. Fouquier a conseillé le sous-acétate de plomb, en commençant par 5 ou 10 centigrammes à prendre le soir; mais nous préférons l'agaric blanc à la dose de 25 ou 50 centigrammes. On peut aussi, si l'état de l'intestin ne s'y oppose pas, donner une infusion à froid de quinquina.

L'oppression peut être excessive; si cet accident dépend de l'accumulation de crachats dans la trachée et les bronches, on donnera une infusion de polygala, des potions avec le sirop de tolu, le kermès et l'oxymel scillitique, ou mieux encore on prescrit l'ipéca à doses fractionnées. Si la dyspnée ne dépend pas de cette cause ni d'une phlegmasie intercurrente, on essaiera de la modérer avec des cataplasmes sinapisés, qu'on promènera sur les membres inférieurs, ou par l'administration de l'opium et de l'acide cyanhydrique; en pareil cas, on conseille encore d'appliquer sur la poitrine des emplâtres narcotiques (emplâtres de ciguë) ou rubéfiants (poix de Bourgogne), ou un vésicatoire, ou bien encore on fait des frictions avec l'huile de croton, ou la pommade stibiée.

DE LA PHTHISIE BRONCHIQUE.

La tuberculisation des ganglions bronchiques, qui se remarque chez la moitié des sujets adultes qui meurent phthisiques, ne constitue chez eux qu'un épiphénomène, qu'une lésion accessoire et presque sans importance ; il n'en est plus de même dans le jeune âge. Chez les enfants, en effet, les tubercules bronchiques sont presque aussi communs que ceux des poumons, avec lesquels ils coexistent presque toujours. Cependant, comme souvent à cet âge ils donnent lieu à des symptômes spéciaux, et qu'ils peuvent devenir la source d'accidents fâcheux, nous croyons devoir consacrer à cette maladie de l'enfance un article particulier.

Historique. — Ce n'est que depuis peu d'années qu'on a étudié la tuberculisation des ganglions bronchiques. Le premier écrit, dû à M. Leblond, date de 1824 (*Thèse de Paris*) ; deux ans après, un médecin de Berlin, M. Becker, fit encore de cette affection le sujet de sa Thèse inaugurale; ces travaux, l'un et l'autre très remarquables, ont été suivis de quelques recherches de M. Berton et de M. Becquerel. Mais le travail le plus complet que nous ayons est dû à MM. Rilliet et Barthez, qui, dans les Archives de 1840 et de 1842, et plus récemment dans leur ouvrage, ont, à l'aide de leurs observations et de celles de leurs devanciers, présenté un tableau fidèle de la maladie. C'est aux recherches consciencieuses de ces deux habiles observateurs que nous emprunterons les principaux détails que nous allons faire connaître.

Anatomie pathologique. — Comme Laënnec l'avait dit, et comme l'ont confirmé depuis lui MM. Barthez et Rilliet, la matière tuberculeuse existe ordinairement dans les ganglions bronchiques à l'état d'infiltration; ces organes sont envahis du centre à la périphérie. Au bout d'un temps plus ou moins long, les tubercules se ramollissent comme le font ceux des poumons; quelques uns peuvent passer à l'état crétacé, mais cette transformation est presque toujours partielle et n'occupe communément qu'une portion d'un ganglion. Les ganglions tuberculeux augmentent de volume; ils peuvent devenir aussi gros qu'une noisette, qu'une amande ou un marron. Tantôt il n'en existe que cinq ou six au pourtour des bronches; dans d'autres cas, ils sont plus nombreux, rapprochés et plus volumineux; ainsi MM. Rilliet et Barthez en ont vu qui avaient le volume d'une grosse pomme. Il n'y a guère que les ganglions extérieurs aux poumons qui acquièrent une ampleur aussi grande; les ganglions intérieurs, c'est-à-dire ceux qui sont situés dans les embranchements des vaisseaux sanguins et aérifères, sont, en effet, toujours plus petits et ne dépassent guère le volume d'une noisette ou d'une petite amande ; on les suit dans la profondeur de l'organe jusqu'au ni-

veau des troisièmes et quelquefois des quatrièmes divisions bronchiques. Le plus souvent, ajoutent MM. Rilliet et Barthez, ils sont accolés aux conduits aérifères dans le sens de leur longueur ; d'autres fois leur réunion forme une sorte de croissant qui entoure une partie de la circonférence de la bronche.

Ces ganglions sont généralement enveloppés d'un kyste mince auquel adhère intimement une couche de matière tuberculeuse. En rapport avec divers organes, ils les compriment, ou bien ils s'unissent à eux et se vident dans leur intérieur. Ainsi on a vu de ces ganglions comprimer l'aorte, l'artère et les veines pulmonaires, la veine cave supérieure et la veine azygos ; plus souvent la compression porte sur la trachée, sur les bronches principales, le poumon, quelquefois sur les nerfs pneumogastriques et l'œsophage.

Quand les ganglions ramollis communiquent avec quelques uns des organes qui les avoisinent, c'est presque toujours avec les bronches, ce qu'on explique par les rapports qu'ils ont avec elles et parce que celles-ci ne peuvent fuir devant la compression ainsi que le font plusieurs autres organes, notamment l'œsophage. Le kyste communique quelfois avec le tissu pulmonaire, et si on n'y prenait garde, on pourrait croire aisément à l'existence d'une caverne creusée dans le parenchyme même du poumon. La méprise est surtout facile lorsque le ganglion est profondément situé ; cependant MM. Rilliet et Barthez croient qu'on pourra le plus souvent distinguer ces fausses cavernes des véritables, en ayant égard aux circonstances suivantes. En général, les cavernes ganglionnaires sont lisses et revêtues d'une fausse membrane rougeâtre ; elles sont peu spacieuses, et communiquent avec les bronches vers leurs parties latérales ; leur ouverture est arrondie, et à bords minces ; enfin elles siègent presque toujours à la racine des poumons, bien différentes sous tous ces rapports des cavernes pulmonaires, qui sont plus vastes, plus irrégulières, traversées en tous sens par des brides, des cloisons incomplètes, qui communiquent directement avec les bronches par leurs extrémités, et sont enfin plus ou moins éloignées de la racine des poumons. On a vu les ganglions tuberculeux communiquer trois fois avec l'artère pulmonaire (Berton, Rilliet et Barthez) et avec l'œsophage (Leblond, Berton). Il n'existe peut-être pas d'exemple où on ait vu les kystes se rompre. Si un pareil accident avait lieu, il en résulterait moins souvent un pneumo-thorax qu'un abcès des médiastins et un emphysème, par la raison que les ganglions sont situés en dehors de la séreuse et accolés à une des bronches-mères. Si un pneumo-thorax avait lieu, ce ne serait qu'après que la masse tuberculeuse unie aux tubercules pulmonaires aurait perforé le poumon.

Symptômes, *diagnostic*. — Après avoir lu la description que donnent MM. Rilliet et Barthez, on reste convaincu que la tuberculisation des gan-

glions brochiques n'a aucun signe spécial qui la caractérise, mais que les troubles fonctionnels qu'on observe résultent uniquement de la compression que les organes malades exercent sur les viscères voisins. Nous n'insisterons pas sur ce sujet, attendu que nous avons indiqué plus haut avec détails les troubles qui résultent de la compression de la veine cave (p. 311), des conduits aériens (p. 312) et de l'œsophage (315). La distension ou la compression du pneumo-gastrique altère le timbre de la toux et de la voix, et produit des accès d'asthme intermittents et des quintes de toux semblables à celles qu'on observe dans la coqueluche. MM. Barthez et Rilliet ont remarqué que la tuberculisation des ganglions bronchiques, soit qu'elle existât seule, soit surtout qu'elle coïncidât avec quelque lésion pulmonaire encore peu avancée, pouvait produire diverses altérations du bruit respiratoire telles que : expiration prolongée, souffle tubaire, pectoriloquie, phénomènes qui sont surtout perçus au sommet et en arrière, très rarement en avant. Ces auteurs se rendent compte du phénomène en disant que les ganglions tuberculeux, s'appuyant sur la colonne vertébrale d'une part et de l'autre sur les bronches, transmettent directement à l'oreille les bruits qui se passent dans ces conduits, bruits qui à l'état normal ne sont pas perçus, parce qu'ils sont séparés de l'oreille par une couche plus ou moins épaisse de parties molles. Les phénomènes stéthoscopiques, comme les signes de compression, sont remarquables par leur marche irrégulière et par les alternatives qu'ils présentent. Les premiers d'ailleurs manquent toujours lorsque les tubercules bronchiques ramollis communiquent largement avec les bronches ; cette communication ne peut être reconnue pendant la vie. Inutile de dire que la communication avec un vaisseau donne lieu à une hémorrhagie foudroyante ; celle qui s'établit avec l'œsophage rend la déglutition difficile et provoque des quintes de toux ; enfin quand le poumon est perforé, il se produit un pneumo-thorax.

On voit par là combien il est difficile le plus souvent de reconnaître la tuberculisation bronchique ; le diagnostic est d'autant plus obscur que la maladie est rarement isolée et qu'elle coexiste avec des lésions graves du côté des poumons. Les seuls signes qui offrent quelque valeur sont ceux qui indiquent une compression des organes pectoraux ; en effet, lorsqu'un enfant de trois à quatre ans qui tousse, maigrit, et a de la fièvre, de la diarrhée et des sueurs nocturnes, présente des signes de compression du côté de la veine cave, de l'œsophage, de la trachée ou des bronches, on devra presque à coup sûr diagnostiquer une dégénérescence tuberculeuse des ganglions bronchiques. On arrivera à ce diagnostic par voie d'exclusion ; car si chez un adulte de pareils accidents dépendent presque toujours d'une tumeur anévrismale de l'aorte, il n'en est pas de même de l'enfant chez lequel les anévrismes aortiques

sont inconnus, et qui par contre est très sujet à la tuberculisation des ganglions bronchiques.

Pronostic. — Quoique grave, la phthisie bronchique l'est moins cependant que celle des poumons.

Etiologie. — Toutes les périodes de l'enfance sont presque également sujettes à la tuberculisation des ganglions bronchiques; la maladie est plus commune chez les garçons que chez les filles jusqu'à onze ans; mais à l'époque de la puberté, il n'y a plus de différence entre les deux sexes.

Traitement. — Le traitement doit être à peu près le même que celui de la phthisie pulmonaire.

DU CARREAU.

Synonyme. — Atrophie mésentérique, ecrouelles mésenteriques, tubercules des ganglions mésenteriques, phthisie mésentérique, etc.

Le carreau est une maladie caractérisée par la tuberculisation des ganglions mésentériques, altération qui produit l'émaciation, la fièvre hectique et le marasme. Le mot *carreau* n'est qu'une expression métaphorique, employée pour désigner la dureté, la résistance, le grand nombre des tumeurs mésentériques. Il ne doit pas s'appliquer à la tuberculisation peu étendue des ganglions mésentériques, mais aux cas seulement où cette tuberculisation étant considérable, devient une altération prédominante. Le carreau ainsi envisagé n'est pas une maladie excessivement commune, puisque, d'après les calculs de MM. Rilliet et Barthez, on ne l'observerait que sur un seizième des tuberculeux. Mais, ainsi que nous l'avons vu précédemment, on trouve fréquemment des tubercules mésentériques; il en existe, en effet, chez près de la moitié des enfants tuberculeux, et chez la cinquième partie des adultes qui meurent phthisiques.

Historique. — On ne trouve quelque indication précise sur le carreau qu'à dater du XVI^e^ siècle; à cette époque, Benivieni de Florence et Fernel dirent quelques mots des tumeurs mésentériques; il en fut de même de Sydenham, de F. Hoffmann et de Sauvages. Mais c'est Morgagni qui traça pour la première fois l'histoire anatomique de la maladie. Tel était l'état de la science, lorsque la Faculté de médecine de Paris, ayant en 1787 mis au concours l'histoire du carreau, décerna le prix à l'ouvrage de Baumes, qui était, en effet, une monographie assez complète. Depuis cet auteur, la maladie n'a été l'objet d'aucun travail capital, si on en excepte pourtant celui de Joy en Angleterre; cependant nous devons signaler comme bons à consulter, et résumant très bien l'état de nos connaissances, l'article inséré par M. Guersant dans le *Dictionnaire*

de médecine, et celui de MM. Delaberge et Monneret dans leur Compendium, enfin le chapitre que MM. Rilliet et Barthez ont consacré dans leur livre à l'étude du carreau.

Anatomie pathologique. — Dans le carreau, les ganglions mésentériques sont augmentés de volume ; leur grosseur varie depuis celle d'un pois jusqu'à celle d'un gros marron ou d'un petit œuf; réunis entre eux, ils forment une masse dure ou molle, bosselée, ayant quelquefois le volume des deux poings réunis, peu ou point mobile, et placée en avant de la colonne vertébrale, sur l'aorte et la veine cave inférieure. Incisés, les ganglions offrent un aspect différent, suivant l'époque où on les examine. Au début on trouve çà et là, dans le ganglion devenu plus volumineux, quelques granulations grises, demi-transparentes, ou de la matière tuberculeuse, jaunâtre, infiltrée, entre laquelle on distingue encore le tissu de l'organe; mais peu à peu celui-ci est détruit, remplacé par une nouvelle quantité de matière tuberculeuse ; enfin il arrive une époque où le ganglion, complétement transformé, ressemble tout-à-fait, par son volume, sa couleur et sa densité, à un marron dépouillé de son enveloppe. Il est pourtant des ganglions qui sont moins altérés; ainsi, lorsqu'un de ces organes n'est encore que partiellement envahi, le tissu qui avoisine les tubercules est parfois tout-à-fait sain ; plus souvent il est d'un gris rosé et un peu ramolli ; quelquefois il est grisâtre, induré et cassant, altération qui est probablement consécutive au dépôt de la matière tuberculeuse, et qui est l'analogue de l'induration grise qu'on rencontre si communément autour des cavernes pulmonaires. Les tubercules mésentériques, qui sont souvent entourés d'un kyste, peuvent se ramollir ; cela aurait lieu, d'après MM. Rilliet et Barthez, plus souvent de trois à dix ans qu'avant ou après cet âge. Quand l'altération n'est pas très étendue, la matière tuberculeuse peut subir la transformation crayeuse ou crétacée, ce qui est une sorte de guérison.

En général, chez les sujets emportés par le carreau, on trouve le péritoine intact; mais presque toujours il existe des tubercules dans quelques autres organes, notamment dans les poumons et l'intestin. Ce dernier viscère offre chez plus de la moitié des sujets (Guersant) des ulcérations, au fond desquelles existent des tubercules miliaires. Mais il ne faudrait pas s'autoriser de ces lésions pour dire avec quelques personnes que l'engorgement et la dégénérescence des ganglions n'est qu'un effet de l'état de l'intestin ; car il n'existe entre les deux ordres de lésion aucun rapport de cause à effet ; elles ne sont pas proportionnées l'une à l'autre, mais toutes deux sont l'expression de la même cause, de la même diathèse.

Symptômes. — Le carreau débute lentement, d'une manière obscure. La plupart des enfants pâlissent, sont faibles, sujets à la diar-

rhée. Après un temps plus ou moins long, on voit communément, mais non pas toujours, le ventre se développer, se tuméfier; quand les parois abdominales se laissent déprimer, on distingue par la palpation des tumeurs dures, inégales, marronnées, fixes et plus souvent un peu mobiles, situées dans le voisinage de l'ombilic ou vers les flancs. La pression est généralement indolente; mais quelquefois elle réveille des douleurs assez vives, sans que l'état des ganglions, du péritoine et de l'intestin rende compte de cet excès de sensibilité. Les malades ont presque tous de la diarrhée, ce qui tient moins au carreau qu'aux ulcérations intestinales qui existent presque toujours; les matières excrétées sont très variables quant à leur couleur, à leur aspect, et il n'est pas vrai de dire qu'elles soient communément argileuses; la diarrhée est continue, ou bien elle alterne avec la constipation. C'est là le seul trouble un peu constant que les organes digestifs présentent. Quant à l'appétit, il est variable, tantôt nul, le plus souvent conservé, ou bien irrégulier. On a dit que les enfants affectés du carreau étaient insatiables et avaient beaucoup de voracité; mais il ne paraît pas que ce phénomène, qui est rare, soit sensiblement plus commun dans le carreau que dans la tuberculisation d'autres organes, et même dans l'entéro-colite chronique. La langue est toujours humide et nette, la soif variable; il n'existe presque jamais de vomissements. On a prétendu que, dans le carreau, l'urine était blanche, laiteuse, que la salive était épaisse et visqueuse, et que la sueur, abondante, exhalait une forte odeur acide; mais ces phénomènes ont été rarement rencontrés.

Cependant, quand la maladie est grave, les enfants sont minés par la fièvre hectique; ils maigrissent et dépérissent; les membres inférieurs sont décharnés et proportionnellement plus amaigris que les supérieurs; mais il est difficile de faire, en pareil cas, la part exacte qui revient au carreau, attendu que presque toujours il existe des tubercules dans quelques autres organes, et notamment dans les poumons, où on en rencontre chez plus des cinq sixièmes des malades: aussi la plupart d'entre eux toussent et ont des sueurs nocturnes.

La tuberculisation des ganglions mésentériques, à moins qu'elle ne soit très étendue, peut, quand elle existe seule, ne réveiller aucun trouble dans l'économie. Chacun connaît l'histoire de ce nègre dont Morgagni a parlé d'après Ingrassias, qui, pendu pour un méfait, au milieu des apparences de la plus parfaite santé, présenta néanmoins, à l'ouverture de son corps, soixante tumeurs strumeuses du mésentère dont le volume variait depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'un œuf de poule. Bayle cite aussi l'observation d'une petite fille de cinq ans, d'une santé florissante, qui étant morte de brûlure après cinq heures de souffrances, portait dans son mésentère, chargé de graisse, douze tubercules suppurés, dont plusieurs avaient acquis le volume

d'une petite noix ; nul autre organe ne renfermait de ces productions. M. Guersant a observé des faits semblables.

Marche, durée, terminaison. — Le carreau paraît avoir une marche très lente. Il est impossible de dire actuellement quelle est sa durée moyenne.

Nul doute que le carreau ne soit susceptible de guérison. Cette terminaison est peut-être même ordinaire dans les cas rares où la maladie est simple et n'a pas acquis un grand développement. Nous ne croyons pas qu'il soit exact de dire, avec quelques personnes, que le carreau soit susceptible de résolution, car la matière tuberculeuse ne peut se résorber, mais seulement changer de nature; elle peut subir, par exemple, la transformation crétacée.

La terminaison funeste et l'épuisement qui la précède dépendent de l'influence fâcheuse que la diathèse tuberculeuse exerce sur la constitution entière, et de la multiplicité des lésions qu'elle produit. On a cru pendant longtemps que l'émaciation résultait de ce que le chyle, ne pouvant plus traverser les ganglions mésentériques, refluait vers l'intestin, et était rendu par les selles. Cette cause d'épuisement ne me semble pas aussi hypothétique qu'on l'a dit; mais elle ne joue qu'un rôle secondaire, car tous les ganglions ne sont pas malades, tous ne le sont pas au même degré, et si la destruction de l'organe n'est pas complète, si le parenchyme n'est qu'infiltré, ces canaux sont encore perméables, comme le prouvent les injections faites par un médecin allemand, le docteur Becker, qui, ayant poussé du mercure à travers des ganglions diversement altérés, a vu l'injection les traverser librement et arriver dans les vaisseaux efférents; ajoutons enfin qu'à supposer que tous les ganglions fussent dégénérés, les veines étant perméables, il s'ensuit que l'absorption pourrait encore avoir lieu.

Diagnostic. — Le diagnostic du carreau est difficile: M. Guersant, dont la pratique est si grande et l'esprit si éclairé, regarde le diagnostic de cette maladie comme un des points les plus obscurs de la pathologie de l'enfance; il déclare que presque tous les symptômes qu'on a assignés jusqu'à ce jour à cette maladie ne lui appartiennent pas, mais dépendent de plusieurs autres affections du ventre, avec lesquelles on la confond souvent, parce qu'elles l'accompagnent ordinairement et marchent avec elle. Le seul symptôme pathognomonique, le seul caractère positif du carreau, est l'existence des tubercules mésentériques. Quant au volume du ventre, d'après lequel surtout le vulgaire croit à l'existence du carreau, c'est un signe sans valeur, car, ainsi que l'a noté M. Guersant, la plupart des enfants jusqu'à trois ou quatre ans ont le ventre volumineux, en raison de l'étendue proportionnellement plus grande du tube intestinal, du volume du foie, du dégagement des gaz qui s'opère dans les organes digestifs de ceux qui sont faibles et ra-

chitiques, de ceux qui digèrent mal ou ont une alimentation grossière.

Pronostic. — Le pronostic est très fâcheux; cependant, quand le carreau existe seul, qu'il n'y a de tubercules nulle autre part, du moins dans aucun organe important, la maladie peut avoir une heureuse issue : les ganglions reviennent alors sur eux-mêmes, et éprouvent, comme nous l'avons dit, la transformation crétacée. Plus l'enfant est âgé, plus il a de chances en sa faveur. Quand les ganglions ont acquis des dimensions très considérables, lorsque la fièvre hectique est continuelle et qu'une diarrhée colliquative épuise les sujets, la mort est inévitable.

Etiologie. — MM. Rilliet et Barthez ont prouvé par leurs relevés combien est erronée l'idée de ceux qui regardent le carreau comme une maladie fréquente chez les jeunes enfants. Ces habiles médecins se sont en effet assurés que la tuberculisation mésentérique n'atteignait jamais ou presque jamais les enfants au-dessous de trois ans. La maladie est d'autant plus légère que l'enfant est plus jeune; elle a son maximum de fréquence de cinq à dix ans, et elle est fort rare de douze à quinze. Les mêmes observateurs ont démontré que les garçons étaient atteints en plus grande proportion que les filles. Les causes du carreau sont toutes celles qui produisent la diathèse tuberculeuse; mais on ne sait pas pourquoi dans quelques cas cette diathèse s'exerce de préférence sur les ganglions mésentériques.

Traitement. — Il faut avant tout ordonner une bonne hygiène, placer les malades en bon air, les exposer au soleil, ranimer les fonctions de la peau par les bains salés ou aromatiques et iodés (eau, 300 litres; iode, 10 gram., iodure de potasium, 20 gram.), les soumettre à une alimentation substantielle, mais proportionnée à leurs forces digestives. Il faut que les aliments, sous un petit volume, contiennent le plus de principes nutritifs possible; on pourra essayer à l'intérieur l'usage des ferrugineux et des toniques, mais à faible dose et en choisissant les moins énergiques; on doit s'abstenir de tous les moyens violents qui sont encore beaucoup usités en Angleterre : tels que les laxatifs, le calomel, les toniques énergiques, l'hydrochlorate de baryte, les antimoniaux, l'iode, le soufre, l'huile de foie de morue.

DES TUBERCULES DES REINS.

Anatomie pathologique. — On trouve des tubercules dans les reins beaucoup plus souvent chez l'enfant que chez l'adulte; ces productions y existent sous forme de granulations grises, ou bien ce sont des tubercules crus; ailleurs ce sont des tubercules ramollis après l'évacuation desquels il reste des cavernes plus ou moins spacieuses. Les granulations grises et jaunes siègent le plus souvent dans la substance corticale

à la surface de laquelle elles ne font aucun relief; mais elles s'y dessinent sous forme de petites taches jaunes qui ne sont pas ordinairement en rapport avec le volume du produit morbide. En général le tubercule n'est pas enkysté, et on l'énuclée facilement sans qu'il entraîne aucune portion de tissu; quelquefois aussi la matière tuberculeuse existe dans la substance corticale sous forme de masses ayant le volume d'une olive ou d'une noisette. Ces gros tubercules, qui sont quelquefois enkystés, séparés de la substance du rein par une membrane légèrement aréolaire à sa face interne (Rayer), peuvent se ramollir et se vider dans le tissu cellulaire et plus souvent dans le bassinet. Si plusieurs de ces petites cavernes s'unissent entre elles, il en résulte une vaste poche pouvant occuper une grande portion de l'organe.

La matière tuberculeuse peut encore être déposée sous forme de poudre ou de petits grains du volume d'une tête d'épingle, à la surface et dans l'épaisseur des mamelons ou sous la muqueuse des calices, des bassinets et des uretères, ce qui lui donne un aspect inégal. L'altération peut même se propager de là dans la vessie, dans le canal de l'urètre et jusqu'aux vésicules séminales. Par suite de l'infiltration tuberculeuse les calices acquièrent souvent, d'après M. Rayer, une certaine rigidité qui les empêche de s'affaisser lorsqu'on fait une coupe aux reins, et cette circonstance, jointe à leur dilatation, leur donne l'apparence d'excavations tuberculeuses.

Sur seize cas de dégénérescence tuberculeuse des reins, M. Rayer n'a vu que deux fois la tunique extérieure participer à l'altération. Quand il n'existe que des granulations grises et des tubercules disséminés, le tissu rénal est sain et l'organe conserve à peu près son volume: il est rare, en effet, qu'il soit diminué; le plus souvent au contraire il est augmenté. Chez les enfants on voit presque toujours les tubercules envahir les deux reins à la fois; il n'en est pas de même pour l'adulte, chez lequel on trouve plus souvent l'altération limitée à un seul de ces organes. La tuberculisation des reins, à quelque âge qu'elle survienne, coïncide presque toujours avec la présence de tubercules, non seulement dans les poumons, mais encore dans divers autres organes.

Symptômes. — M. Rayer avoue qu'il est impossible de diagnostiquer les tubercules rénaux lorsqu'ils ne communiquent pas encore avec les canaux excréteurs; il est vrai que quelquefois l'urine contient un peu d'albumine; mais ce caractère, pouvant exister dans plusieurs maladies, n'a pas une valeur diagnostique certaine. Lorsque les tubercules ramollis se vident dans les calices, le bassinet ou l'uretère, l'urine est trouble au moment de l'émission, et tient en suspension des grumeaux non fibrineux qui se déposent au fond du vase. Examiné au microscope, ce sédiment serait formé, d'après M. Rayer, en grande partie de globules muqueux et quelquefois de globules sanguins et d'une matière organique

qui ne se dissout pas dans les acides étendus comme le font les phosphates et les urates, sels qui constituent ordinairement le sédiment des urines. Cette matière organique, d'après le même auteur, n'offre au microscope que des granules très distincts des globules purulents et sanguins. Le mélange du détritus tuberculeux avec l'urine offre ceci de particulier que souvent on observe de très notables différences dans la proportion de cette matière, non seulement dans les diverses émissions opérées pendant plusieurs jours, mais encore dans les émissions d'une même journée. Jamais non plus, d'après M. Rayer, la proportion de la matière tuberculeuse dans l'urine ne peut être comparée à celle du pus dans les cas d'inflammation du bassinet ou de la vessie. Lorsque les accidents qui précèdent se rencontrent chez un sujet tuberculeux, on devra soupçonner que le rein est atteint de la même dégénérescence.

La tuberculisation des reins reconnaît les mêmes causes que la tuberculisation des autres organes. Il n'y a aucun traitement spécial à lui opposer.

DE LA MALADIE SCROFULEUSE.

Synonymie. Etymologie : — Humeurs froides, écrouelles. Scrophule ou scrofule vient de *scropha*, *truie*, par la ressemblance qu'on a trouvée entre les engorgements des scrofuleux et ceux qui se développent fréquemment chez la truie.

Nous définirons la maladie scrofuleuse un état général constitutionnel caractérisé par des lésions diverses survenant du côté des parties molles et des os, et spécialement par l'engorgement chronique et la tuberculisation des ganglions lymphatiques.

Historique. — Cette maladie a fixé l'attention des médecins dès l'enfance de l'art. Hippocrate en parle, en effet, dans plusieurs passages de ses immortels ouvrages, et il n'est presque aucun auteur depuis lui, et surtout depuis Galien, qui n'en ait traité. C'est une des affections sur la nature de laquelle on a le plus divagué, surtout à partir du XVI^e^ siècle. Les obscurités que son histoire présentait décidèrent l'Académie de chirurgie, en 1751, et, trente ans plus tard, la Société royale de médecine, à ouvrir un concours sur les maladies scrofuleuses ; c'est ce qui nous a valu les travaux de Bordeu, de Faure, de Charmetton, et plus tard ceux de Baume, de Kortum et de Pujol. Le zèle des médecins ne s'est pas ralenti, car la science s'est enrichie depuis lors de plusieurs traités spéciaux : les principaux sont celui de Hufeland, en Allemagne, et ceux de MM. Lepelletier et Baudelocque, en France. Enfin, M. le docteur Lugol, qui s'est voué avec tant de succès depuis nombre d'années à l'étude des scrofules, a publié il y a peu de mois quelques re-

cherches intéressantes sur les causes de ces affections. Il est seulement à regretter que l'auteur n'ait pas adopté, pour l'exposition de ses idées, une méthode plus rigoureuse, et qu'il n'ait pas appuyé ses opinions de résultats numériques.

Anatomie pathologique. — Des lésions très diverses se rencontrent chez les scrofuleux. Presque toujours on constate un développement insolite des ganglions sous-maxillaires et de ceux des parties latérales du cou. L'altération se continue quelquefois dans les ganglions bronchiques. Elle peut occuper également ceux du mésentère, et plus rarement peut-être ceux de quelques autres parties, comme les aines ou les aisselles. Les ganglions malades ont acquis un volume qui varie depuis celui d'une petite noisette jusqu'à celui d'un gros œuf de poule. L'altération n'est pas parvenue partout au même degré; chez les uns le tissu est seulement induré ou rougeâtre; plus loin il est ferme, dense, ressemblant pour la couleur et la consistance à de la chair de veau cuite et lavée. Presque toujours on trouve de la matière tuberculeuse en plus ou moins grande quantité, tantôt seulement infiltrée, d'autres fois réunie en masses, séparées les unes des autres par du tissu cellulaire lamelleux. Le tissu des ganglions est alors complétement détruit. Les tubercules sont eux-mêmes à divers états. Lorsque la maladie est avancée, ils sont ramollis sur une grande étendue, beaucoup se sont abcédés, se sont ouverts à l'extérieur, et on constate alors des trajets fistuleux plus ou moins étendus, des décollements considérables de la peau, des suppurations diffuses, des indurations chroniques qui des ganglions ont gagné les parties molles environnantes. Les os, surtout les os spongieux, et parmi ceux-ci les os du carpe et du métacarpe, ceux du tarse et du métatarse, les phalanges des doigts et des orteils, les corps des vertèbres et les extrémités articulaires des os longs sont le siége d'ostéites et de périostites, de carie, de nécrose. On y rencontre souvent de la matière tuberculeuse à divers degrés de développement, altérations sur lesquelles les recherches de MM. Nichet et Nélaton ont jeté une vive lumière. Nous n'insisterons pas davantage sur ces lésions, dont la plupart rentrent dans le domaine de la chirurgie. Il est inutile de dire aussi que, chez les scrofuleux qui succombent à une période avancée, on trouve des tubercules dans un plus ou moins grand nombre d'organes; ainsi on en rencontre à peu près constamment dans les poumons; mais est-il nécessaire, pour caractériser la maladie scrofuleuse, que ces produits accidentels existent? nous ne le croyons pas, car nous pensons qu'il y a des lésions des parties molles et des os qui appartiennent manifestement aux scrofules, quoiqu'elles ne coïncident pas avec des tubercules; ces lésions se développent alors sous l'influence du même état général que les tubercules, mais ceux-ci doivent être regardés comme étant le plus haut degré d'expression de la diathèse. Quand ils existent, ils caracté

risent la maladie; ils constituent, comme le dit M. Lugol, son signe pathognomonique, et donnent de la valeur à toutes les autres alternations.

Caractères de la constitution scrofuleuse. — On a remarqué que beaucoup d'individus qui sont prédisposés à la scrofule offrent les traits d'une constitution ou d'une complexion spéciale : ainsi ils ont la peau blanche, fine, satinée et rosée ; ils ont souvent un peu d'embonpoint, des formes arrondies, et un certain air de fraîcheur. La mâchoire inférieure est plus large et comme carrée ; les ailes du nez et les lèvres sont volumineuses, comme gonflées ; les pommettes sont saillantes, les articulations sont plus grosses, la taille est petite ou très élancée, la tête est, comparativement, plus volumineuse. Ces individus sont sujets dès leur enfance aux coryzas, aux angines, aux ophthalmies, aux écoulements d'oreilles, à la diarrhée, à des éruptions pustuleuses et vésiculeuses, surtout sur la face, le cuir chevelu et derrière les oreilles ; ils ont une faible énergie musculaire ; ils sont nonchalants ; ils résistent mal à la fatigue ; les organes digestifs et génitaux n'ont pas non plus une grande activité : les premiers sont ordinairement retardés dans leur développement ; chez les femmes, la menstruation s'établit plus tard que de coutume, et M. Lugol a observé, en outre, qu'elles avortent avec une extrême facilité. Tous les individus qui présentent les caractères de la prédisposition dont nous venons d'esquisser les principaux traits ne deviennent pas scrofuleux, et, d'autre part, on voit les scrofules survenir souvent chez des personnes qui n'y paraissaient pas prédisposées par leur constitution.

Symptômes, marche.—Les symptômes ont été divisés en locaux et en généraux. Les premiers, très variables par leur siége, sont ceux qui donnent communément l'éveil sur l'existence de la maladie. On commence presque toujours par observer d'abord des engorgements ganglionnaires, qui siègent surtout sous la mâchoire inférieure et sur les parties latérales du cou. Ce sont d'abord de petites tumeurs ovalaires, indolentes, mobiles, séparées les unes des autres; mais tôt ou tard elles s'accroissent, se réunissent, et forment alors des masses quelquefois énormes, qui doublent, triplent le diamètre transverse du cou. Elles peuvent rester dans un état stationnaire pendant des mois et même des années ; mais, après un temps variable, quelques unes se résolvent; la plupart deviennent douloureuses, s'enflamment et suppurent; quelques unes des masses se ramollissent sans travail inflammatoire appréciable. Dans l'un et l'autre cas, la fluctuation devenant évidente, bientôt la peau s'amincit, s'ulcère, et il s'écoule un pus séreux mêlé à des grumeaux d'une matière caséeuse. La suppuration, une fois formée, persiste longtemps ; l'ouverture des abcès se ferme et se rouvre plusieurs fois ; il s'établit des trajets fistuleux ; à leur niveau la peau est blenâtre, amincie, plus ou moins largement décollée ; si une cicatrice se forme,

elle est irrégulière, indélébile, et sa surface offre des saillies et des enfoncements qui lui donnent un caractère tout particulier.

Les engorgements ganglionnaires peuvent non seulement occuper le cou, mais on les rencontre encore quelquefois aux aines, aux aisselles, dans le creux poplité; dans aucune de ces régions, ils n'acquièrent le volume qu'ils ont parfois au cou, où on voit l'altération se propager souvent avec une grande rapidité aux ganglions bronchiques et à ceux des médiastins.

Des altérations profondes intéressent également d'autres tissus : ainsi un lupus ronge quelquefois certaines parties de la face, des abcès froids se montrent çà et là sur divers points du corps, une ou plusieurs articulations se tuméfient, s'engorgent, et présentent l'ensemble des caractères anatomiques des tumeurs blanches; le périoste se tuméfie et suppure, un ou plusieurs os sont affectés de carie, de nécrose, d'autres se ramollissent et se dévient comme dans le rachitisme.

Dès le début des altérations locales, et souvent même avant que celles-ci commencent, on voit les malades pâlir, s'étioler, perdre leurs forces. Ils sont dans un état de langueur; ils ont souvent de la diarrhée, et leurs digestions se font mal. Leur sang est plus séreux; M. Dubois (d'Amiens) l'a trouvé moins coagulable et plus diffluent. Examiné au microscope, il lui a semblé que la matière colorante était en dehors des globules et paraissait lui être presque étrangère. Quant aux globules eux-mêmes, les sphéroïdaux ne présentaient rien d'anormal, tandis que les lenticulaires étaient diversement altérés dans leur forme. Mais avant d'accepter ces résultats, il est nécessaire de les répéter encore un grand nombre de fois. La chimie pathologique de l'affection scrofuleuse est d'ailleurs encore tout entière à faire. On a bien signalé l'acidité de la plupart des sécrétions, la prédominance des phosphate et carbonate calcaires dans certains liquides, et notamment dans le lait, une odeur spéciale dans la perspiration cutanée, fait qui a été signalé par un médecin belge, M. Vanoverloop; mais ces propositions ne s'appuient encore que sur un petit nombre d'expériences; il importe donc de les répéter et de les varier. Les modifications de sécrétion urinaire ont, au contraire, été suffisamment étudiées par M. Becquerel. Ce médecin a établi que, lorsque les scrofuleux sont tombés dans un état de cachexie, leurs urines sont pâles, aqueuses, et ont une pesanteur spécifique moindre que celles des sujets anémiques; il n'en est plus de même quand les scrofuleux ont encore de l'embonpoint et des forces, car alors on trouve que leur urine a à peu près les qualités de l'urine fébrile, c'est-à-dire qu'elle est sécrétée en moins grande quantité; qu'elle est plus acide, plus odorante, plus pesante; elle contient parfois aussi un peu d'albumine.

Sous l'influence des causes nombreuses d'épuisement que nous avons

énumérées, on ne tarde pas à voir les malades maigrir, s'affaiblir de plus en plus, et cela d'autant plus rapidement que les altérations extérieures que nous avons mentionnées coexistent presque toujours avec des tubercules dans le mésentère, et surtout avec des tubercules pulmonaires. Ceux-ci, qu'ils soient ou non ramollis, exercent toujours sur la nutrition la plus fâcheuse influence. Tôt ou tard aussi une diarrhée colliquative s'établit, la fièvre hectique s'allume, et la mort survient dans le marasme; d'ailleurs les symptômes locaux et la manière dont la mort survient varient beaucoup suivant la prédominance des engorgements strumeux dans telle ou telle région, suivant que la diathèse tuberculeuse atteint un plus grand nombre d'organes à la fois et en affecte de plus importants.

Lorsque les engorgements scrofuleux sont limités, la maladie peut se terminer par la guérison; il y a alors tantôt résolution des tumeurs; tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, celles-ci disparaissent après s'être ramollies et évacuées au-dehors; enfin, quelquefois elles diminuent de volume et s'indurent. S'il y a des tubercules, ceux-ci passent à l'état crétacé, et les malades conservent pour le reste de leur vie des tumeurs qui restent ordinairement indolentes, mais qui peuvent quelquefois s'enflammer et suppurer. Les altérations des os sont beaucoup plus persistantes et plus opiniâtres; le plus souvent elles réclament l'intervention des moyens chirurgicaux.

Lorsque la maladie a une heureuse issue, l'amélioration se fait toujours très lentement; il faut des mois, et le plus souvent des années pour que la guérison s'effectue. Celle-ci peut être hâtée, favorisée par un changement physiologique survenu dans l'économie, comme la puberté, ou par l'explosion d'une maladie fébrile. Dans quelques cas cependant ces circonstances agissent d'une tout autre manière, c'est-à-dire qu'elles impriment a une impulsion nouvelle au développement des ganglions tuberculeux.

Quelle que soit d'ailleurs la terminaison de la maladie, si elle persiste pendant plusieurs années, on la voit suivre une sorte de régularité dans son développement; c'est ce que M. Guersant a parfaitement indiqué. Ainsi cet habile praticien a établi que les scrofules débutent le plus souvent au printemps ou vers la fin de l'hiver, et que les symptômes locaux acquièrent un surcroît d'intensité à cette époque de l'année, tandis qu'ils s'amendent pendant l'été, et cela d'une manière si notable, qu'on est quelquefois porté à croire que la maladie va se terminer; mais presque toujours l'hiver détruit les espérances qu'on avait conçues, la maladie reprenant avec plus d'intensité que jamais. Indépendamment du renouvellement annuel et périodique de ses symptômes, la maladie scrofuleuse, dit encore M. Guersant, présente quelquefois des accès de

recrudescence dans le cours de l'année; mais ils sont en général éphémères, toujours moins longs que l'accès printanier.

Quelque complète que soit la guérison, il est rare que la constitution du malade soit changée : aussi est-il commun de voir celui-ci être repris tôt ou tard des mêmes accidents ou d'accidents analogues dans d'autres parties du corps; ou bien, si le mal continue à sommeiller, ces personnes procréent presque toujours des enfants scrofuleux, tuberculeux; c'est ce que M. Lugol a fréquemment observé. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'on a vu des individus jadis scrofuleux devenir vigoureux, forts, engendrer des enfants sains, et parcourir une longue carrière. Plus de la moitié des scrofuleux qui guérissent ont des cicatrices difformes ou quelque mutilation.

Diagnostic. — En ayant égard à la nature des lésions locales, à leur nombre, à leur source, et surtout à l'état constitutionnel du sujet, on pourra presque toujours reconnaître l'existence des scrofules. Ainsi, s'agit-il de déterminer si un engorgement ganglionnaire est simple ou s'il est scrofuleux, on aura égard aux circonstances suivantes : l'engorgement chronique, rarement spontané, succède presque toujours à quelque cause d'irritation; ainsi les ganglions sous-maxillaires et cervicaux s'engorgent chez les enfants qui ont des angines, une dentition difficile ou des éruptions au cuir chevelu. Au contraire, l'engorgement scrofuleux se déclare lentement sans le concours de ces circonstances. Le premier est ordinairement douloureux au début, et disparaît avec les causes qui lui ont donné lieu; le second, au contraire, est toujours indolent, et s'il se complique de quelques causes d'irritation vers les parties voisines, il persiste après que celles-ci sont revenues à leur état physiologique. La constitution est altérée dans ce dernier cas, et plus ou moins intacte dans le premier. Enfin les engorgements scrofuleux coexistent souvent avec d'autres altérations du côté du tissu cellulaire des cartilages et des os. Les engorgements farcineux ont aussi quelque ressemblance avec les engorgements scrofuleux; mais, d'après M. Tardieu, on distinguera les premiers des seconds, en ce que dans le farcin il y a toujours des cordons noueux formés par l'engorgement des vaisseaux lymphatiques, ce qui n'a jamais lieu dans les cas de scrofule; en outre, les tumeurs farcineuses n'ont jamais la dureté de celles produites par la diathèse strumeuse; elles se terminent plus promptement par suppuration, et ont une marche subaiguë. Enfin, les angioleucites farcineuses s'accompagnent d'abcès multiples, qui ont un mode de formation et une marche que nous avons fait connaître; de plus, le pus fourni par eux, inoculé à un solipède, reproduit la même affection, ou la morve. — Les lésions scrofuleuses des os ne seront point rapportées à la syphilis, car celle-ci altère surtout les os de la face et du crâne, tandis que la scrofule porte de préférence son action sur les vertèbres et les os des

membres. Dans le premier cas, il y a en outre des douleurs ostéocopes qui manquent dans le second.

Pronostic. — La scrofule est toujours une affection grave; mais on conçoit que le pronostic doit varier suivant l'étendue, la multiplicité des lésions, et l'état constitutionnel. Nous n'avons pas besoin d'insister là-dessus.

Etiologie. — La scrofule est une maladie qu'on peut observer à tous les âges; cependant on la rencontre fort rarement chez les vieillards; c'est surtout chez les enfants qu'elle sévit. D'après M. Guersant, elle commence le plus souvent à se manifester à l'époque de la première ou de la seconde dentition, ou dans leur intervalle; la fréquence de la maladie irait ensuite en augmentant à mesure que l'on approche de la puberté. Chez la plupart des adultes atteints de scrofule, la maladie date du commencement de l'enfance. A toutes les époques de la vie, la maladie paraît être plus commune chez les femmes que chez l'homme; la prédominance du sexe féminin serait, d'après M. Lepelletier, dans le rapport de 5 à 3. On admet généralement que les individus lymphatiques sont plus spécialement prédisposés à la scrofule; mais M. Guersant a contesté ce fait, et a avancé que la moitié des scrofuleux n'avaient pas les attributs de ce tempérament. Quoi qu'il en soit, ce problème ne nous semble pas encore résolu; mais nous inclinons à croire, avec M. Baudelocque, que la maladie se développe plus facilement et marche plus rapidement chez les lymphatiques que chez les sujets doués d'un autre tempérament.

On a attribué autrefois une grande influence, pour la production de la maladie, à plusieurs conditions hygiéniques, comme l'humidité, le défaut d'insolation, une nourriture grossière, l'usage d'eaux séléniteuses ou provenant de la fonte des neiges, la respiration d'un air altéré non renouvelé; mais, dans ces derniers temps, quelques médecins, et M. Baudelocque surtout, ont contesté la réalité de la plupart de ces causes. Nous croyons qu'il est suffisamment prouvé que la qualité des eaux n'influe pas sur la production de la scrofule, puisqu'à Paris, par exemple, celle-ci n'est pas sensiblement plus commune sur la rive gauche de la Seine, quoique les habitants n'y boivent que de l'eau d'Arcueil, qui est très séléniteuse. Mais si l'eau qu'on boit n'exerce pas une action manifeste, en est-il de même du genre d'alimentation; est-il vrai, par exemple, comme le pense M. Baudelocque, qu'une nourriture insuffisante, composée principalement de végétaux, de légumes ou de fruits, soit à peu près sans influence? C'est là une idée contraire à l'opinion générale, et dont l'exactitude n'a nullement été démontrée. D'ailleurs, si on réfléchit que l'alimentation débilitante est très funeste aux scrofuleux, tandis que le régime analeptique leur est, au contraire, très utile, on devra être porté à croire que des aliments grossiers, en

débilitant l'économie, peuvent aussi provoquer le développement de l'affection. Doit-on également nier l'action de l'humidité, sous prétexte qu'il y a des villages bâtis sur le bord des marais où il n'existe pas de scrofuleux? Mais cela prouve seulement que l'humidité n'est pas la seule cause, qu'elle n'agit pas constamment, et qu'elle peut être contrebalancée par d'autres influences. Il est avéré d'ailleurs de chacun que la scrofule est une maladie qui règne surtout dans les climats tempérés, froids et humides; tout le monde sait aussi combien il est commun de voir les scrofules sévir chez les individus des pays intertropicaux, qui séjournent quelque temps chez nous. Enfin nous avons dit plus haut que c'était surtout dans les saisons humides et froides que la scrofule débutait, et qu'elle s'aggravait toujours alors, tandis qu'elle s'amendait dans les temps secs et chauds. M. Baudelocque, après avoir nié l'influence de la plupart des conditions hygiéniques, regarde la scrofule comme étant surtout produite par l'altération de l'air qui résulte de son défaut de renouvellement. C'est par là qu'il explique la fréquence de la maladie dans les rues étroites, tortueuses, dans les chambres peu spacieuses; mais il faut convenir que les individus qui sont dans ces conditions sont soumis simultanément pour la plupart à l'action de causes non moins puissantes, comme à l'humidité, la privation du soleil, une nourriture grossière, circonstances dont il faut bien tenir compte, car il n'est personne qui puisse contester que, seules ou réunies, elles exercent une influence délétère sur la constitution. Les causes précédentes expliquent pourquoi la scrofule est endémique dans certaines localités.

Mais de toutes les causes invoquées pour expliquer le développement de la scrofule, une des plus puissantes est sans contredit l'hérédité. Personne ne conteste, en effet, qu'un scrofuleux n'engendre un scrofuleux; mais il existe heureusement de nombreuses exceptions. M. Lugol a, dans son dernier ouvrage, traité longuement la question d'hérédité, qu'il regarde comme la cause générale et presque unique des maladies scrofuleuses, contestant tout-à-fait l'influence des causes extérieures, des conditions hygiéniques que nous avons fait connaître précédemment. M. Lugol voit une relation intime et constante entre la santé, la constitution des parents et celles des enfants; pour lui, non seulement un scrofuleux engendrera un scrofuleux, mais le même effet pourra être produit par des individus ayant eu la syphilis, par ceux qui usent avec excès des plaisirs vénériens, qui se marient à un âge trop tendre, ou qui procréent des enfants quand ils sont trop âgés. M. Lugol va même jusqu'à accuser la disproportion d'âge des parents, le peu de sympathie des époux l'un pour l'autre. Certainement il est possible que toutes ces circonstances influent sur la constitution des enfants, sur la beauté de l'espèce; mais produisent-elles réellement la scrofule? C'est là une

question qui reste encore tout entière à résoudre. M. Lugol a apporté des matériaux nombreux, mais ils sont insuffisants; d'ailleurs, pour arriver à des résultats incontestables, il est indispensable, au lieu de citer quelques faits plus ou moins concluants, d'apporter des relevés numériques établissant si les individus placés dans les conditions qui précèdent engendrent sensiblement plus d'enfants scrofuleux que les autres; c'est alors seulement qu'on pourra avoir sur ce sujet important une opinion fondée. Je ne dirai rien de la contagion des scrofules, car l'expérience de tous les jours et des essais d'inoculation, que nous regardons comme coupables, ont prouvé que la maladie n'avait dans aucun cas un caractère contagieux.

En résumé, nous considérons les scrofules comme pouvant être produites par une foule de causes; mais aucune d'elles n'agit d'une manière sûre, constante, et c'est ce qui explique pourquoi on en a souvent contesté l'influence. Convenons aussi que la maladie peut survenir spontanément sans l'intervention d'aucune d'elles : c'est ainsi que des enfants issus de parents sains, et vivant dans les meilleures conditions hygiéniques, sont quelquefois rongés de scrofules.

Traitement. — Le traitement de la maladie scrofuleuse est hygiénique et pharmaceutique. Le premier est le plus important, car il peut seul enrayer la maladie, et sans lui tous les autres moyens resteraient sans effet. Tout le monde est d'accord de conseiller aux scrofuleux un air pur et sec, une habitation bien aérée, exposée au soleil; un régime analeptique, composé surtout de viandes rôties et grillées, de légumes frais, herbacés, de bon vin. On blâme généralement l'usage du lait, des légumes farineux, des pâtisseries. Les malades feront de l'exercice, et on le proportionnera à leurs forces. Ils porteront des vêtements de laine, et on excitera la peau par des frictions et quelques bains sulfureux, aromatiques, ou des bains d'eau de mer. Aux moyens hygiéniques on unira l'emploi de quelques médicaments : ainsi, à l'intérieur, on administrera quelques toniques, tels que la gentiane, le houblon, le quinquina, les ferrugineux. Un des professeurs les plus distingués de l'École d'Angers, M. Négrier, a préconisé récemment les feuilles de noyer en infusion (une pincée pour 250 grammes d'eau), ou en extrait, à la dose de 40 à 80 centigrammes. Ce médicament, qui a réussi assez souvent à M. Guersant, est aussi employé par M. Borson (de Chambéry). M. Négrier affirme qu'on peut espérer guérir par ce moyen les trois quarts des malades. Il faut savoir que ce remède agit lentement, car il faut de vingt à cinquante jours pour que ses effets soient sensibles.

Un des médicaments qui a joui de la plus grande faveur est sans contredit l'iode; M. Lugol est encore un de ses zélés partisans. On le donne à l'intérieur sous forme de teinture alcoolique (de 4 à 40 gouttes, une ou plusieurs fois par jour); d'autres préfèrent l'iodure de potassium

(depuis quelques centigrammes jusqu'à 4 grammes). On donne aussi l'iode en bains; on emploie, pour les enfants, de 2 à 5 grammes d'iode, et de 5 à 10 grammes d'iodure de potassium, tandis que chez l'adulte on porte la dose du premier à 8 ou 16 grammes, et celle du second à 16 ou 32 grammes. Mais l'iode, quoique utile, n'a pas l'efficacité que quelques personnes lui ont attribuée. On est souvent obligé d'en suspendre l'emploi par suite des troubles qui surviennent du côté des fonctions digestives. On a encore préconisé les préparations mercurielles; Hufeland en fait un grand éloge; mais on les a aujourd'hui presque généralement abandonnées. Il n'y a aussi que peu de praticiens qui, suivant la conduite de Chrétien et de M. Legrand, emploient les préparations d'or, médicament dont on ne doit user qu'avec la plus grande réserve; d'ailleurs l'efficacité de ce remède n'est pas encore mise hors de toute contestation. Nous en dirons autant de l'huile de foie de morue, et surtout du sous-carbonate de soude, du chlorure de chaux et du chlorure de baryum, que M. Baudelocque a voulu remettre en honneur, et qu'on donne dans de l'eau progressivement à la dose de 5 à 25 centigrammes.

Indépendamment du traitement général, on opposera encore aux scrofules un traitement local : ainsi les tumeurs glanduleuses et les gonflements osseux seront frictionnés avec l'onguent mercuriel, que nous rendons plus résolutif en y ajoutant un vingtième de son poids d'hydrochlorate d'ammoniaque, ou bien on a recours à une pommade d'hydriodate de potasse simple ou iodurée, ou à une pommade d'oxide d'or. On lave les ulcères avec du vin, avec une décoction de kina, de feuilles de chêne; on peut aussi employer ces liquides en fomentations autour des engorgements chroniques. Mais les ulcères, les caries, les abcès, les décollements, exigent le plus souvent l'intervention des moyens chirurgicaux : aussi renvoyons-nous aux traités spéciaux de chirurgie pour les soins à donner aux malades en pareille circonstance.

Nature. — Les opinions les plus bizarres ont été émises sur la nature des scrofules. Dans l'antiquité, on n'y voyait qu'un effet de l'accumulation de la pituite; des écrivains éminents du siècle dernier, comme Hunter et Bordeu, invoquèrent la présence d'un acide, et Baume osa même avancer que c'était l'acide phosphorique. Pour les solidistes, les scrofules étaient constituées par une faiblesse radicale, ou, au contraire, par une action exagérée des vaisseaux et des ganglions lymphatiques, tandis que Broussais et ses adhérents n'y virent, comme Girtanner, qu'un effet de l'irritation. Quelques auteurs, notamment Astruc, Rosen, Hufeland et Richerand, regardèrent la maladie scrofuleuse comme une sorte de dégénérescence du virus vénérien; mais personne aujourd'hui ne soutient cette opinion; personne non plus ne voit dans la scrofule l'effet d'un virus spécial. Mais on regarde plutôt les lésions

locales comme liées à une cause générale encore mal définie, à un vice de la constitution entière, qui fait que la nutrition s'altère et se pervertit. Pour nous donc, la maladie scrofuleuse est une affection spéciale constitutionnelle; ce n'est pas seulement une affection tuberculeuse, attendu que cette production morbide ne se rencontre pas dans tous les cas, et n'est pas le point de départ des lésions nombreuses qu'on rencontre. MM. les professeurs Velpeau et Piorry semblent croire que la maladie scrofuleuse n'a rien de spécifique. D'après leurs calculs, les engorgements ganglionnaires, qui sont un des principaux caractères de la maladie, seraient le plus souvent consécutifs à une cause d'irritation placée dans leur voisinage; mais cette opinion ne nous paraît point fondée; le fût-elle d'ailleurs, comment se rendre compte des lésions survenant vers les autres tissus, et qui tiennent évidemment à la même cause que l'engorgement ganglionnaire, c'est-à-dire à une altération profonde de la nutrition?

DE LA MÉLANOSE.

Nous définissons la *mélanose* une production accidentelle ayant pour caractère distinctif une couleur noire plus ou moins foncée.

Historique. — Il ne paraît pas, ainsi que M. Cazenave l'a d'ailleurs démontré, qu'on ait parlé de la mélanose avant la moitié du XVII[e] siècle. Bonnet, Morgagni, Haller, Lorry, la connaissaient; mais elle ne fut convenablement étudiée qu'au commencement de ce siècle par Bayle, Dupuytren, et surtout par Laënnec, qui paraît lui avoir imposé le nom qu'elle porte, et qui la décrivit comme un tissu accidentel. Divers médecins ont entrepris, depuis, quelques recherches sur le même sujet; nous citerons surtout un travail de M. Breschet, publié en 1821, un autre de MM. Trousseau et Leblanc, inséré sept années plus tard dans les *Archives de médecine;* l'article que M. Andral a consacré à la mélanose dans le premier volume de son *Anatomie pathologique*, et celui que M. Cazenave a composé pour le tome XIX du *Dictionnaire de médecine*, et dans lequel on trouve parfaitement résumé tout ce qu'on sait de positif sur cette altération. Enfin nous citerons, pour terminer, l'excellente thèse du docteur Laurens (1833).

La mélanose se rencontre rarement seule; mais presque toujours elle se montre unie à d'autres tissus accidentels, et notamment au cancer. Elle peut exister sous des formes différentes: 1° à l'état de masses plus ou moins volumineuses, enkystées ou non; 2° à l'état d'infiltration dans les tissus; 3° ou bien elle est répandue sous forme de couches plus ou moins épaisses à la surface libre des organes membraneux, et

surtout du péritoine ; 4° enfin elle peut exister à l'état liquide. Cette classification, que j'emprunte à M. Andral, est aussi celle que M. Cazenave a adoptée dans son article ; elle diffère de celle de Laënnec en ce que cet illustre médecin ne reconnaissait que trois sortes de mélanoses ; car il n'admettait pas surtout la mélanose liquide.

Anatomie pathologique. 1° *Mélanose en masse.* — La mélanose en masse se présente, dit Laënnec, sous deux états : à l'état de *crudité* et à celui de *ramollissement.* Dans leur état de crudité, les masses mélaniques ont une couleur brun-jaunâtre, bistre, d'un noir d'encre ou de suie ; écrasées sur du papier, elles le colorent comme le ferait l'encre de Chine. De formes diverses, mais le plus souvent sphériques, d'un volume qui varie depuis celui d'un grain de mil à celui du poing d'un adulte, on les voit s'affaisser pour reprendre ensuite leur volume habituel (Cazenave). Les unes sont lisses, les autres sont inégales, mamelonnées, parsemées d'aspérités, qui leur donnent quelque ressemblance avec la mûre ; d'autres sont lobulées, et chacune des divisions est séparée par du tissu cellulaire, ou bien elles semblent formées par un assemblage de lames, de feuillets superposés et placés de champ. Elles ont, les unes la consistance du suif, les autres celles des ganglions ; on les a encore comparées à la truffe ; elles ont, en effet, souvent beaucoup de ressemblance avec ce tubercule par leur couleur comme par leur consistance.

Laënnec, avons-nous dit, avait admis dans la mélanose une période de ramollissement. Celui-ci s'opérerait du centre à la périphérie, et finirait par transformer le produit morbide en une sorte de pulpe ou de bouillie noirâtre ; c'est alors qu'un travail inflammatoire s'établissant au pourtour du corps étranger, l'éliminerait, et laisserait à sa place une cavité ulcéreuse plus ou moins spacieuse. Cependant il faut convenir avec MM. Andral et Cazenave que ce ramollissement est un phénomène fort rare, et il faudrait bien se garder de considérer comme des exemples de mélanoses ramollies les faits que Bayle a rapportés dans son ouvrage (Obs. XX et XXI) ; car tout porte à croire que la mélanose n'était ici qu'une altération secondaire, coexistant avec des tubercules ou une dilatation bronchique. Nous avons déjà dit que la mélanose pouvait être entourée d'un kyste, ou en être dépourvue ; ce dernier cas est de beaucoup le plus fréquent ; mais, dans l'un et dans l'autre, on ne trouve dans la mélanose aucune trace d'organisation : c'est donc un produit tout-à-fait inorganique.

2° *Mélanose infiltrée.* — On dit que la mélanose est infiltrée lorsqu'un organe, soit en totalité, soit en partie, présente une coloration noire dépendant de l'infiltration du tissu par la matière mélanique ; on observe spécialement cette forme dans les poumons et les ganglions bronchiques ; les organes ainsi colorés sont aussi le plus souvent in-

durés. M. Andral croit, et on admet assez généralement avec lui que, dans le plus grand nombre des cas, l'induration est indépendante de la couleur noire, et qu'elle est le simple résultat d'une phlegmasie chronique; la couleur mélanique est ici un simple accident de la maladie. C'est aussi à la mélanose infiltrée qu'il faut rapporter avec M. Cazenave la couleur noire que prennent parfois quelques produits accidentels, spécialement les tubercules et le cancer.

3° *La mélanose peut être déposée sous forme de couche, à la surface libre de plusieurs membranes, et surtout sur celle des séreuses.* — Ainsi il n'est pas très rare de trouver à la surface du péritoine, chez les sujets emportés par une péritonite chronique, tuberculeuse ou non, une couche de matière noire; cependant, presque toujours, si on enlève cette couche, on reconnaît qu'elle a tous les caractères des pseudo-membranes des séreuses, dont elle ne diffère que par sa couleur noire; de sorte qu'on peut conclure avec M. Andral que beaucoup de productions mélaniques rangées dans cette troisième classe doivent rentrer dans la seconde, puisque, en dernier résultat, ce ne sont que des fausses membranes colorées en noir, ou infiltrées de mélanose. Comme M. Andral, je n'ai rencontré cette coloration noire que dans les fausses membranes du péritoine, et jamais dans celles de la plèvre ou du péricarde.

4° *Mélanose liquide.* — On a trouvé de la matière mélanique liquide dans les cavités closes naturelles ou accidentelles ou dans les muqueuses; mais la chose est rare.

Composition chimique. — La mélanose est inodore; elle a une saveur faible, se mêle à l'eau et à l'alcool, se putréfie lentement et se charbonne en répandant une odeur empyreumateuse. Dans les diverses analyses chimiques qu'on en a faites, on y a reconnu l'existence d'une matière colorante spéciale. D'après Barruel, la mélanose serait principalement constituée par un dépôt de la matière colorante du sang unie à de la fibrine, l'une et l'autre s'y trouvant dans un état particulier. Cet habile chimiste indique, de plus, l'existence de trois matières grasses bien distinctes. Mais M. Andral se demande si celles-ci, au lieu d'appartenir à la mélanose, ne proviendraient pas du tissu de l'organe dans lequel cette production s'est développée, ou d'un produit accidentel avec lequel elle est combinée.

Nature de la mélanose. — D'après ce qui précède, il est évident que la mélanose n'est pas un *tissu* analogue au cancer, ainsi que Laënnec l'avait supposé. L'analyse chimique ayant fait retrouver en forte proportion la matière colorante du sang ou ses éléments plus ou moins modifiés, MM. Breschet et Barruel en ont conclu avec quelque apparence de raison que ce produit morbide n'était autre chose que du sang modifié. Il faudrait donc supposer d'après cette théorie que du sang exhalé ou épanché dans les tissus ou à la surface des organes peut y subir certaines

modifications d'où résulterait sa transformation en mélanose. On ne saurait encore considérer cette opinion que comme probable, et nullement comme étant démontrée.

Mélanose considérée dans les divers tissus. Il n'est presque pas de tissus ni d'organes dans lesquels on n'ait rencontré la matière mélanique; mais elle n'est pas également fréquente dans tous les tissus ni dans les parties diverses d'un même tissu. On l'a vue quelquefois dans le tissu cellulaire sous-cutané, surtout dans les points où il est le plus lâche; plus rarement on l'a rencontrée dans le tissu cellulaire sous-muqueux, ainsi que MM. Andral et Cruveilhier en rapportent des exemples; ou bien dans le tissu cellulaire sous-séreux, ou encore dans celui qui sépare les interstices musculaires, ou dans celui qui forme collection dans quelques parties du corps. Ainsi, M. Chomel a rapporté l'histoire d'un malade qui portait au fond de l'orbite une tumeur mélanique; des productions analogues existaient simultanément dans les poumons et dans le foie.

Les masses mélaniques qui siègent dans le tissu cellulaire sous-cutané ou sous-muqueux finissent, en s'accroissant, par distendre et user la peau et la muqueuse; il en résulte alors des ulcères par lesquels suinte une matière noirâtre mêlée de sang et de pus.

Plusieurs médecins, notamment Biett et M. Breschet, ont vu la mélanose infiltrer le tissu même de la peau; plus souvent encore on a trouvé quelques membranes séreuses imprégnées de la même matière, surtout lorsqu'elles sont chroniquement enflammées. Mais il faut savoir que plus souvent encore la mélanose, qui paraît occuper les membranes séreuses, siège dans le tissu cellulaire subjacent et dans les fausses membranes qui les tapissent à l'intérieur.

Les membranes muqueuses, surtout celles des organes digestifs, sont plus souvent que la séreuse imprégnées de matière mélanique; celle-ci peut alors exister dans le tissu cellulaire ou bien à la surface libre.

La mélanose a encore été observée dans l'épaisseur des artères, où elle est épanchée entre les tuniques interne et moyenne, là où existe la matière athéromateuse. La même disposition n'a pu encore être rencontrée dans le tissu veineux; là en effet la mélanose a seulement été vue à l'état liquide, à la face interne des petites ramifications. MM. Breschet, Cruveilhier, Andral, rapportent des faits de ce genre.

Les tissus fibreux et cartilagineux ont rarement offert des traces de mélanose; il en est de même du tissu osseux. Quant au tissu musculaire, il ne paraît pas qu'on ait jamais vu les fibres mêmes être envahies par la matière mélanique, presque toujours celle-ci est seulement infiltrée dans le tissu cellulaire interstitiel.

Si nous passons en revue les organes parenchymateux, nous voyons que tous ne présentent pas la mélanose avec une égale fréquence; cette

production est surtout commune dans les poumons, où elle existe en masse ou infiltrée, soit dans le parenchyme, soit dans les produits accidentels qui s'y forment, et spécialement dans les tubercules. Nous devons rappeler ici que la coloration noire coexiste ordinairement avec une induration du tissu; celle-ci constitue alors la lésion primitive : nous sommes donc porté à croire, avec M. Andral, que l'induration noire du poumon n'est autre dans beaucoup de cas qu'une forme de pneumonie chronique. Ici l'induration est tout-à-fait indépendante de la coloration noire, qui ne se produit qu'après coup et probablement par suite d'un changement de nature que le sang extravasé éprouve.

Une coloration noire existe souvent dans les poumons sans qu'il y ait pourtant augmentation de consistance du tissu. Cette coloration, qui ne constitue pas, à proprement parler, un état morbide, existe tantôt dans le tissu cellulaire interlobulaire, et on voit alors la plus grande partie des lobules pulmonaires être exactement circonscrits par des lignes noires qui en marquent les limites; tantôt cette même couleur mélanique s'empare des lobules eux-mêmes et s'y montre sous forme de points ou de taches plus ou moins étendus (Andral). Cette coloration noire se rencontre surtout chez les vieillards. On l'observe également dans les ganglions bronchiques. Laënnec soupçonnait que cette matière noire pouvait provenir au moins en partie de la fumée des lampes et des corps combustibles dont nous nous servons dans l'usage domestique; mais il n'y a encore à ce sujet rien de démontré. Cependant il résulte de quelques observations recueillies spécialement en Angleterre, que dans un certain nombre de cas la couleur noire du poumon est due réellement à l'inspiration habituelle et prolongée de molécules noires telles que du charbon pulvérisé. Ainsi on a trouvé les poumons teints en noir à leur surface comme à leur profondeur chez des ouvriers travaillant dans des mines de charbon de terre. Ces faits ont été surtout observés par les docteurs Marshall, Graham et Grégory; M. Behier a rencontré un fait semblable en France. Plusieurs de ces malades, morts d'accidents, n'avaient jamais présenté aucun trouble du côté des organes respiratoires. Les analyses chimiques qu'ont faites de ces poumons Christison et Graham semblent prouver que la matière noire dont nous parlons n'est pas organique et ne provient pas d'une sécrétion, car les acides nitrique et chlorhydrique, qui détruisent toutes les matières animales, ne les atteignent pas; il en est de même du chlore, qui, comme on sait, altère toutes les matières colorantes noires de nature organique.

La mélanose a été très rarement observée dans les ovaires, les mamelles, le corps thyroïde, dans la rate, le foie et les reins. Il n'existe, je crois, qu'un seul exemple de mélanose du cerveau; il a été observé par Biett, et l'histoire de ce fait curieux a été rapportée par M. le docteur Behier dans les *Archives* de 1838. Très rarement d'ailleurs la mélanose

envahit isolément des organes; mais le plus souvent on la rencontre à la fois dans un plus ou moins grand nombre de tissus, comme s'il existait dans ces cas une sorte de diathèse mélanique.

La mélanose ne développe aucun symptôme qui lui soit propre. Les divers accidents qui l'accompagnent tiennent, dit M. Cazenave, dans les cas de mélanose infiltrée, aux désordres inflammatoires qui produisent la maladie. Quand cette modification de tissu accompagne les autres productions accidentelles, c'est à ces derniers qu'il faut rapporter les accidents. Enfin il est certains cas dans lesquels la mélanose devient la cause des phénomènes observés : ce sont ceux où elle gêne mécaniquement le jeu des organes; elle agit alors comme ferait tout autre corps étranger. Lorsqu'aucune de ces circonstances n'existe, la mélanose peut naître et se développer dans un tissu, sans que son existence soit révélée par aucun accident, par aucun phénomène morbide, local ou général.

On pourra soupçonner que les troubles qu'on observe du côté des viscères tiennent à la présence des masses mélaniques, lorsqu'on verra de ces productions sur un ou plusieurs points de la surface du corps.

On ne sait rien sur les causes de la mélanose ni sur son traitement.

HUITIÈME CLASSE DE MALADIES.

DES NÉVROSES.

Le mot *névrose*, créé par Cullen, sert à désigner des maladies apyrétiques, intermittentes, caractérisées par des troubles divers du système nerveux, spécialement du côté de la contractilité et de la motilité sans aucune lésion matérielle *appréciable*.

Sous le nom de maladies nerveuses les anciens ne comprenaient guère que l'hystérie et l'hypochondrie; les autres troubles nerveux, précisément en raison de leur mobilité, de leur variété et de leur dissemblance, étaient séparés, disséminés dans plusieurs autres classes, ainsi qu'on peut s'en convaincre en lisant les nosographies de Sauvages, de Linné et de Vogel. Cullen fut le premier auteur qui créa pour ainsi dire la classe des névroses; il leur assigna des caractères particuliers, distinctifs, et leur imposa le nom qu'elles portent aujourd'hui.

Les névroses sont, avons-nous dit plus haut, des affections apyrétiques; elles sont remarquables par leur intermittence, leur marche irrégulière, leur durée très longue, leurs fréquentes récidives, par le désaccord qui existe entre les fonctions de la vie de relation et de la vie organique. Les premières, en effet, présentent des troubles profonds, ayant une apparence de gravité, tandis que les secondes n'offrent le plus souvent aucune modification. Enfin, quelque graves qu'elles soient et même lorsqu'elles sont portées au point d'entraîner la mort, ou bien lorsque celle-ci a lieu par une maladie étrangère aux centres nerveux, on ne trouve dans ces organes aucune altération appréciable de coloration, de volume et de consistance. Les névroses sont donc, comme le disaient les anciens, des maladies sans matière.

Ce fut, par conséquent, une grave erreur que Broussais commit lorsqu'il regarda les névroses comme liées à une phlegmasie du cerveau, ou comme étant des sympathies morbides provoquées par l'inflammation. L'anatomie pathologique dément en effet une pareille doctrine : aussi a-t elle été abandonnée même par les adeptes de l'école physiologique. M. Roche, lui-même, admet l'existence des névroses avec les caractères assignés par Cullen; mais ce médecin distingué, voulant suppléer aux résultats négatifs des autopsies par une idée hypothétique, suppose que ces maladies sont des *irritations nerveuses produites par une accumulation insolite du fluide nerveux*, ce qui est une opinion toute gratuite non susceptible de démonstration.

Pour l'étude des névroses, nous adopterons à peu près l'ordre suivi par M. Andral dans ses cours. Ainsi nous diviserons ces maladies en cinq groupes. Dans le premier sont les névroses caractérisées par un trouble de la sensibilité qui tantôt est exaltée jusqu'à la douleur, tantôt diminuée ou même éteinte tout-à-fait; dans un deuxième groupe seront les névroses caractérisées par une lésion du mouvement; dans le troisième, nous rangeons les névroses produisant un trouble de l'intelligence : telles sont les différentes espèces du délire; dans une quatrième section, nous parlerons des névroses qui produisent un trouble simultané dans toutes les fonctions : telle est par exemple l'épilepsie; enfin, dans un cinquième et dernier genre, nous traiterons des névroses spéciales à quelques organes.

PREMIER GENRE DE NÉVROSES.

NÉVROSES CARACTÉRISÉES PAR UNE LÉSION DE LA SENSIBILITÉ, SPÉCIALEMENT PAR LA DOULEUR.

DES NÉVRALGIES EN GÉNÉRAL.

Le mot *névralgie*, proposé par Chaussier il y a près d'un demi-siècle, sert à désigner une maladie caractérisée par une douleur ordinairement vive, exacerbante, continue ou intermittente, siégeant dans un nerf.

Historique. — Quoiqu'on trouve dans les traités anciens de médecine, et notamment dans les livres hippocratiques, dans Celse et les auteurs arabes, quelques descriptions qui semblent se rapporter aux névralgies, spécialement à la névralgie sciatique, et peut-être aussi à la névralgie faciale, il faut néanmoins remonter jusqu'au milieu du siècle dernier pour trouver des indications précises et des descriptions assez complètes de quelques espèces névralgiques; ce fut, en effet, à cette époque que parurent les recherches d'André sur les névralgies faciales (1756) et celles de Cotugno sur la sciatique (1765).

On voit donc que les connaissances des médecins d'une ère encore très voisine de la nôtre se bornaient à quelques notions fort incomplètes sur deux névralgies seulement. La science en était à ce point, lorsque Chaussier, en 1801, guidé surtout par les connaissances anatomiques, publia un tableau synoptique, dans lequel ce médecin célèbre, rassemblant toutes les affections douloureuses des nerfs céphalo-rachidiens, en traça les principaux caractères avec une grande vérité. Depuis cette époque, l'histoire des névralgies n'a cessé de faire des progrès, et on a

de plus rapporté à cet ordre de maladies plusieurs des affections douloureuses des viscères, que l'on confondait autrefois pour la plupart avec les maladies vaporeuses. De nos jours enfin, plusieurs observateurs distingués se sont occupés des névralgies; nous citerons surtout ici les recherches de MM. Jolly et Martinet, les considérations ingénieuses que M. Piorry a présentées dans plusieurs de ses ouvrages, notamment dans *sa Clinique* et dans le troisième volume de son *Traité de diagnostic*. Enfin M. Valleix a publié il y a peu d'années sur les affections douloureuses des nerfs céphalo-rachidiens un ouvrage que nous aurons occasion de citer souvent.

Anatomie pathologique. — Si dans quelques cas on a trouvés les nerfs qui avaient été affectés de névralgie diversement altérés, les uns atrophiés, les autres hypertrophiés ou le siége de quelques dégénérescence, ou bien seulement injectés et enflammés, il faut convenir que ces cas sont excessivement rares et tout-à-fait exceptionnels. En effet, tous les témoignages se réunissent aujourd'hui pour prouver que les névralgies ne consistent qu'en des troubles fonctionnels sans altération matérielle dans les organes. Cette absence de lésion se rencontre dans les cas mêmes où la névralgie a existé avec une grande intensité et presque sans interruption pendant plusieurs années.

Symptômes. — La douleur est le symptôme prédominant et souvent le symptôme unique des névralgies; elle a certains caractères que M. Valleix a parfaitement tracés; elle est *spontanée* ou *provoquée* surtout par la pression. La première offre deux variétés qu'on retrouve chez le même sujet. Ainsi, il y a une douleur contusive, sourde, signalée par Cotugno; elle n'a pas toujours le même degré d'intensité; parfois elle ne consiste qu'en un faible engourdissement qui fixe à peine l'attention des malades. Ailleurs ce sont les *élancements*, plus ou moins violents qu'on appelle quelquefois avec vérité des *éclairs de douleurs*. Ils semblent tantôt traverser les tissus dans une grande étendue, et se propager dans les diverses ramifications du nerf; tantôt, au contraire, ils sont circonscrits dans un ou plusieurs points; et ceux-ci constituent souvent, comme nous l'a prouvé M. Valleix, de véritables *centres* ou *foyers* d'où la douleur se porte plus ou moins fréquemment et avec une violence variable dans les parties environnantes. Dans ces foyers la douleur est constante, tandis qu'elle ne fait que traverser les points intermédiaires sans y laisser de traces. Dans quelques cas même, l'élancement parti d'un des foyers retentit dans un ou plusieurs points éloignés du premier, tandis que ceux qui sont intermédiaires sont respectés. M. Valleix a démontré que ces foyers étaient situés dans quatre points principaux du trajet des nerfs : 1° *au point d'émergence d'un tronc nerveux*, comme à la sortie des trous sus et sous-orbitaires et mentonniers pour le trifacial; 2° *dans les points où un filet nerveux traverse le muscle*

pour se rapprocher de la peau dans laquelle il vient se jeter : telles sont les parties dans lesquelles se rendent les branches postérieures des nerfs spinaux ; 3° *dans les points où les rameaux terminaux d'un nerf viennent s'épuiser dans les téguments :* ainsi, à l'extrémité des principaux rameaux de tous les nerfs cutanés, comme la partie antérieure des intercostaux, à l'extrémité des collatéraux des doigts, etc.; 4° *enfin aux endroits où des troncs nerveux, par suite du trajet qu'ils ont à parcourir, deviennent très superficiels.* Tels sont le nerf cubital et le péronier dans le point où le premier contourne l'épitroklée, et le second la tête du péroné. Ainsi donc on voit que la préférence de la douleur pour tel ou tel point du nerf est déterminée par la position surperficielle de l'organe.

La violence et la fréquence des élancements varient beaucoup chez les divers individus et chez le même sujet suivant l'époque de la journée ; les douleurs affectent souvent des retours réguliers. Ces élancements sont fréquemment spontanés, quelquefois ils sont provoqués par les divers mouvements des malades ; mais toujours, et c'est un point que M. Valleix a parfaitement établi, on peut les provoquer par la pression. Celle-ci est le meilleur et presque le seul moyen pour reconnaître l'existence des points douloureux ; on les découvre en pressant avec l'extrémité du doigt sur toute l'étendue du nerf et sur ses principales ramifications ; on ne doit négliger aucun point, car il arrive quelquefois que la pression réveille des douleurs vives dans un lieu où il n'existe aucune douleur spontanée. Les points douloureux dont je parle peuvent avoir 1 ou 2 centimètres de diamètre ; la douleur peut être tellement circonscrite que l'on constate souvent à 5 ou 6 millimètres de distance une souffrance atroce et une absence complète de douleur. Il résulte des recherches de M. Valleix que la violence de la douleur à la pression est en rapport direct avec l'intensité de la maladie ; elle augmente pendant les paroxysmes et diminue beaucoup dans les intervalles de calme. En recherchant les points douloureux, il faut être prévenu d'une circonstance signalée par MM. Valleix et Bassereau : c'est qu'après avoir produit dans un point limité une douleur vive, il peut se faire que la pression pratiquée de nouveau peu après dans le même endroit n'ait plus le même résultat ; il suffit alors d'attendre quelques instants pour qu'à une nouvelle exploration on réveille une sensation aussi pénible que la première fois.

La direction des douleurs lancinantes est variable ; le plus ordinairement, ou dans les trois cinquièmes des cas, à peu près, les élancements suivent le trajet du nerf ; d'autres fois ils s'irradient des extrémités du nerf vers son tronc. On dit alors que la névralgie est *ascendante.* Cette forme, qui avait été signalée par Cotugno, a été dans ces derniers temps de la part de M. Piorry l'objet d'une attention spéciale. Ce médecin a établi que certaines névralgies ascendantes pouvaient se porter des nerfs sensitifs vers les nerfs moteurs, en traversant des portions de système ner-

veux qui n'ont avec l'intelligence aucune espèce de rapports ; que d'autres s'étendent à un plexus, qui devient alors le moyen de communication entre un nerf d'abord affecté et un autre nerf dépendant du même entrelacement de filets ou de troncs. M. Piorry établit en outre que les névralgies des nerfs sensitifs internes se propagent aux sensitifs externes, et réciproquement : ce professeur a été conduit par là a rattacher aux névralgies ascendantes plusieurs névroses, notamment l'épilepsie, l'hystérie, le tétanos, et jusqu'à l'hydrophobie, etc. ; idée ingénieuse, mais très hasardée, et que nous ne saurions nullement partager.

Ce que je viens de dire des douleurs s'applique à toutes les névralgies externes ; mais on comprend que, pour les névralgies viscérales, il n'est pas possible d'analyser les douleurs de la même manière, de suivre leurs directions précises et leur dissémination par points.

Les organes qui reçoivent des filets nerveux névralgiés sont plus ou moins troublés dans leurs fonctions : ainsi les muscles sont agités de contractions involontaires, phénomène qu'on retrouve à un haut degré dans le tic douloureux. Les organes sécréteurs éprouvent un surcroît d'action ; c'est ainsi que, dans la névralgie trifaciale, la sécrétion des larmes, du mucus nasal et de la salive, peut être augmentée ; de là aussi divers troubles des sens ; de même dans les névralgies des organes digestifs voit-on une grande quantité de gaz être brusquement exhalée. La nutrition des tissus peut être encore diversement altérée. C'est ainsi que les parties molles traversées par les nerfs affectés peuvent s'hypertrophier ou s'atrophier ; si c'est une partie velue, les poils peuvent tomber ou blanchir. Mais il faut convenir pourtant que ce sont là des accidents fort rares qui ne se manifestent que dans les névralgies intenses, ou dans celles qui ont une durée très longue.

Les névralgies existent sans exciter la fièvre ; le plus souvent les organes digestifs ont toute leur intégrité, excepté pourtant quand ils sont le siége de la maladie. Les organes génito-urinaires n'offrent non plus rien de remarquable chez l'homme ; mais il est commun d'observer chez la femme divers troubles de la menstruation ; toutefois cela n'a pas lieu dans la majorité des cas.

Marche, durée, terminaisons.—Chez les six septièmes des malades, dit M. Valleix, la névralgie se développe graduellement, mais d'une manière plus ou moins rapide. Le même observateur a remarqué en outre que les points douloureux n'étaient pas envahis simultanément, mais successivement et de proche en proche. Parvenue à son état, la maladie offre dans son intensité des variations sans nombre ; la vivacité des douleurs est généralement en rapport avec l'abaissement de la température. Il n'est aucune maladie qui offre plus souvent que les névralgies des paroxysmes ; ceux-ci n'ont en général rien de régulier dans leur retour ; cependant, dans un certain nombre de cas, ils ont une périodicité

parfaite. De toutes les névralgies, c'est celle de la cinquième paire qui offre le plus souvent le caractère intermittent.

Les névralgies restent le plus souvent bornées au nerf primitivement envahi ; mais quelquefois elles se propagent à l'aide des anastomoses ou des plexus dans des nerfs voisins ; enfin, dans quelques cas rares, la maladie cesse plus ou moins brusquement dans un point pour se reproduire dans un autre plus ou moins éloigné du premier. Il y a véritablement alors une sorte de métastase.

La durée des névralgies est très variable et ne peut être soumise à aucune règle. Ces maladies, pourtant, guérissent presque toujours ; mais la rapidité des guérisons est en raison inverse de l'ancienneté de l'affection. Les névralgies sont une des maladies qui sont les plus sujettes à récidiver.

Diagnostic. — Les névralgies viscérales offrent quelques points de contact avec plusieurs maladies dont il importe de les distinguer ; c'est ce que nous essaierons de faire plus tard en traitant de chacune d'elles. Les névralgies des nerfs de la vie de relation ne peuvent guère être confondues qu'avec la névrite, les névromes et le rhumatisme musculaire ; mais dans la névrite, maladie d'ailleurs excessivement rare, la douleur est plus fixe, continue; on ne remarque que peu ou point de rémissions ; la pression est douloureuse, non sur des points disséminés, mais sur une grande partie du trajet du nerf. Les névromes excitent des douleurs vives et continues ; on trouve sur le trajet du nerf une tumeur dure, douloureuse, lisse ou inégale, d'un volume parfois très minime ; en l'extirpant, on enlève tout-à-fait la douleur. Enfin le rhumatisme musculaire diffère des névralgies en ce que la douleur répandue sur une grande surface ne suit le trajet d'aucun nerf; elle n'est pas disséminée par points isolés, elle s'exaspère beaucoup par les mouvements, surtout par ceux qui exigent une forte contraction des muscles affectés.

Pronostic. — Il est presque sans exemple que la névralgie occasionne la mort; mais si elle ne met presque jamais la vie en péril, elle peut, par la vivacité et la persistance des douleurs, rendre parfois l'existence presque insupportable. La maladie a d'autant moins de tendance à guérir qu'elle est plus ancienne et qu'elle affecte des sujets plus âgés.

Etiologie. — Il est douteux que les nerfs exclusivement moteurs puissent être atteints de névralgie ; cette maladie est spéciale aux nerfs sensitifs ou à ceux qui sont à la fois sensitifs et moteurs. Plus fréquente dans les nerfs qui partent de l'axe cérébro-spinal, elle atteint néanmoins quelquefois les nerfs ganglionnaires; c'est un point qui a surtout été mis hors de doute par M. Jolly. Presque inconnue dans la première enfance, un peu moins rare dans la seconde, la névralgie ne se montre guère avant l'adolescence. M. Valleix a fait voir que la maladie avait son maximum de fréquence de vingt à cinquante ans ; si on divise cet espace en trois

périodes, on trouve que l'affection est à peu près également répartie entre elles.

Quoique les hommes et les femmes soient à peu près également atteints de névralgie, on voit néanmoins que certaines de ces affections sont plus spéciales à l'un ou l'autre sexe ; telle est la névralgie sciatique, qui est plus commune chez l'homme, tandis que la névralgie intercostale affecte la femme beaucoup plus souvent. Si l'on n'est pas encore fixé sur l'influence que la constitution exerce sur la production de cette maladie, il est au moins incontestable que le tempérament nerveux est une de ses causes prédisposantes les plus puissantes. Nous en dirons autant de l'influence du froid et de l'humidité : aussi les névralgies sont-elles beaucoup plus communes pendant l'hiver. On ne sait encore rien de précis sur l'influence que peuvent exercer les excès de toute espèce et le genre d'alimentation ; mais il est démontré que l'état chlorotique anémique est une cause active de névralgies. De toutes les causes occasionnelles, aucune n'est plus efficace, ou du moins plus fréquemment constatée, que l'impression prolongée du froid humide.

Traitement. — A l'intérieur, on a surtout conseillé les divers narcotiques et surtout l'opium, soit comme moyens curatifs, soit comme simples agents sédatifs ; souvent on les associe aux antispasmodiques. Lorsque la maladie est périodique, on s'accorde à préférer le sulfate de quinine : cette médication est le plus souvent couronnée de succès ; néanmoins dans beaucoup de cas elle échoue sans qu'on puisse en savoir la cause. Le sous-carbonate de fer, qu'on a beaucoup préconisé, surtout en Angleterre, dans quelques névralgies, ne peut être utile que lorsque celles-ci coexistent avec un appauvrissement du sang, avec l'état anémique. La médication topique est généralement plus efficace. On a surtout conseillé les liniments et fomentations narcotiques avec le laudanum, le baume tranquille, le cyanure de potassium, les emplâtres sédatifs, moyens dont l'effet est toujours incertain. Il n'en est pas de même du vésicatoire, préconisé par Cotugno, et qui, en effet, est l'agent le plus efficace qu'on puisse employer, ainsi que cela résulte des observations de M. Valleix. Le vésicatoire pourra être volant ; mais si la douleur persiste, il faudra entretenir la suppuration et panser l'exutoire avec un sel de morphine. On a encore conseillé les cautères, les moxas, la cautérisation transcurrente ; mais ces remèdes violents ne sont indiqués que dans les cas très rebelles. On n'a pas encore bien prouvé l'utilité du galvanisme ; cependant c'est le moyen que M. Magendie emploie préférablement à tout autre. Ainsi ce célèbre physiologiste dit avoir guéri la plupart des névralgies violentes en moins de dix séances, et avoir souvent soulagé dès la première. Il emploie constamment deux aiguilles qu'il fait pénétrer presque sur le nerf, ou très près de lui. L'aiguille correspondant au pôle positif est enfoncée vers le tronc du nerf ; celle du pôle négatif est im-

plantée dans le point le plus douloureux parmi ceux où vont se rendre les filets nerveux. On agit d'abord avec peu d'éléments : cinq ou six suffisent. Il ne faut pas prolonger le contact des aiguilles et des conducteurs au-delà de quelques secondes. La douleur n'est pas la même vers les deux aiguilles ; elle est en général plus aiguë au pôle négatif qu'au pôle positif. Les faits observés par M. Magendie méritent de fixer l'attention ; plusieurs d'entre eux ont été rapportés récemment par M. Depuisaye (Thèse de 1844). Ce jeune médecin, observateur distingué, croit qu'il faut réserver l'électro-poncture aux névralgies qui ne dépendent d'aucune lésion organique, qui ne sont point périodiques, et qui ne se lient pas à un état général, comme l'état chlorotique. Mais on ne possède pas encore de faits suffisants pour juger la valeur de cette méthode et de quelques autres qui ont été beaucoup préconisées, telles que l'emploi de l'*aimant artificiel*, conseillé par Andry et par Thouret, etc. ; et l'*acupuncture*, vantée par M. Jules Cloquet. Enfin, lorsque la névralgie, rebelle à tous les moyens, épuise la constitution et les forces, il faut détruire le nerf par la cautérisation, et mieux encore en opérer l'excision dans l'étendue de quelques millimètres.

DE LA NÉVRALGIE TRIFACIALE.

Synonymie. Tic douloureux, névralgie faciale, prosopalgie.

La névralgie trifaciale est celle qui occupe le nerf de la cinquième paire ou seulement une de ses branches. Elle peut, en effet, atteindre isolément les branches frontale, sous-orbitaire, maxillaire inférieure dans leur totalité ou dans un ou plusieurs de leurs rameaux.

Historique. — S'il est vrai, comme on l'a prétendu, qu'Hippocrate ait connu la névralgie trifaciale, on peut néanmoins affirmer que les connaissances du père de la médecine sur ce sujet étaient très bornées. Arétée fut, dans les temps anciens, le seul médecin qui eût quelques notions assez exactes sur les névralgies faciales ; néanmoins elles furent à peu près oubliées par ses successeurs, et le caractère de ces maladies resta méconnu jusqu'à l'année 1756, époque à laquelle André, chirurgien de Versailles, donna à la fin de son *Traité des maladies de l'urètre* une description satisfaisante de l'affection, et la fit suivre de l'histoire de plusieurs cas particuliers. A quelques années de là (1782), parut en Angleterre un travail beaucoup plus complet, dû à J. Fothergill ; en France nous eûmes le mémoire de Thouret. Pujol en 1787, et Fortsmann en 1790, publièrent aussi des recherches justement estimées. Nous avons déjà signalé précédemment le tableau synoptique de Chaussier, remarquable à plus d'un titre. Pour terminer l'indication des principaux travaux entrepris sur la névralgie faciale, il nous reste à citer

les recherches de Méglin (1816), celles de M. Halliday (1832), la thèse de M. Chaponière (1832), le mémoire de Bellingeri, l'article si remarquable de M. Bérard, dans le *Dictionnaire de médecine*, et celui que M. Valleix a consacré à la maladie dans son *Traité des névralgies.*

Anatomie pathologique. — Ainsi que nous l'avons dit, on ne trouve aucune lésion dans les nerfs de la face chez les individus qui succombent avec un tic douloureux; c'est ce que prouvent les observations recueillies par Desault, Bichat et Abernethy. Néanmoins on a cité quelques cas où le tronc du nerf ou une de ses branches était envahi ou comprimé par une tumeur cancéreuse, ou bien était affecté d'hypertrophie ou d'atrophie; mais ces faits sont exceptionnels, et ils indiquent seulement qu'il peut exister des névralgies symptomatiques.

Symptômes. — Dans la névralgie trifaciale, ainsi que dans la plupart des autres névralgies, les malades accusent deux sortes de douleurs à la face : l'une fixe, contusive, gravative; l'autre vive et lancinante. La première, ainsi que M. Valleix l'a parfaitement démontré, n'occupe pas tout le trajet du nerf malade, mais elle est disséminée sur plusieurs points qu'on découvre en pressant avec le doigt sur la direction du nerf; ce sont les foyers de douleurs dont nous avons parlé plus haut et qui existent spécialement là où le nerf devient plus superficiel. Ainsi, M. Valleix a établi que, dans la névralgie trifaciale, le toucher pouvait faire découvrir au moins onze points douloureux, qui sont : 1° le *sus-orbitaire*, immédiatement à la sortie du nerf frontal; 2° le point *palpébral*, siégeant le plus souvent sur la paupière supérieure; 3° le point *nasal*, à la partie supérieure et latérale du nez; 4° le point *sous-orbitaire*, qu'on découvre à l'extrémité antérieure du canal de ce nom : il est un peu moins fréquent que le point sus-orbitaire; 5° le point *malaire*, plus rare que les précédents, et qui existe ordinairement au bord inférieur de la pommette; 6° le point *dentaire* ou *alvéolaire* qui ne peut être aussi bien limité, car la douleur occupe presque toujours tout un côté de la mâchoire; 7° dans quelques cas très rares on a trouvé un point douloureux sur la *lèvre supérieure;* 8° à la *voûte palatine* et à la *langue;* 9° il existe un point *temporal* situé à la partie inférieure de la région temporale, un peu au-devant de l'oreille; 10° il y a un point *mentonnier*, très bien circonscrit et existant à la sortie du nerf dentaire inférieur; 11° enfin, le point *pariétal* n'appartient pas exclusivement à la névralgie trifaciale, car on le retrouve aussi dans la névralgie cervico-occipitale; il siège au confluent des nerfs frontal, temporal, superficiel et sous-occipital. Ces points, qui indiquent l'endroit où le nerf devient plus superficiel, n'existent presque jamais réunis chez le même sujet; mais le plus ordinairement on n'en trouve que un ou deux sur chacune des trois branches du nerf.

Les élancements, qui constituent la seconde espèce de douleurs qu'on observe dans les névralgies, sont violents, atroces: aussi les malades les comparent-ils à des traits de feu, à un déchirement, à un tiraillement, à un pincement, etc.; ils suivent le trajet du nerf, soit qu'ils s'irradient du tronc vers les branches de terminaison, soit, ce qui est plus rare, qu'ils suivent une marche inverse. Les douleurs lancinantes reviennent à des intervalles plus ou moins rapprochés; quelquefois leurs retours sont tout-à-fait périodiques; ils affectent presque toujours alors les types quotidien ou double quotidien. Le plus souvent cependant les paroxysmes sont irréguliers; ils reviennent ordinairement sans cause excitante; quelquefois c'est à la suite des mouvements de mastication, des efforts de déglutition, d'éternument, etc., etc.

Quelque vives que soient les souffrances, la peau qui recouvre les parties malades n'offre aucun changement dans sa coloration et sa température; cependant, lorsque les crises sont violentes, les muscles de la face sont agités de spasmes, de mouvements convulsifs ou d'une sorte de tremblement, ce qui justifie jusqu'à un certain point la dénomination de *tic douloureux* qu'on donne à la maladie. Quelques malades ont de la photophobie; l'œil correspondant est rouge, larmoyant; la narine du même côté est le siége d'une chaleur et d'une sécheresse incommodes, ou bien elle exhale des mucosités en abondance; il peut y avoir des bourdonnements d'oreilles; les dents deviennent quelquefois extrêmement douloureuses et peuvent même être vacillantes. Quelquefois les bulbes des cheveux sont le siége d'une vive sensibilité, à tel point qu'il suffit de toucher un cheveu pour réveiller les douleurs. J'ai vu un cas de névralgie sus-orbitaire où, pendant les accès, les cheveux du côté malade étaient hérissés, et beaucoup plus secs; ils avaient aussi blanchi en plus grand nombre que ceux du côté opposé. Dans un fait analogue, Bellingeri nota que les cheveux, devenus plus épais, plus hérissés, avaient pris un accroissement plus rapide; mais la névralgie une fois guérie, ils reprirent leur accroissement normal.

Les douleurs peuvent être limitées à une des branches du nerf trifacial, et même à une de leurs ramifications; cependant ce cas est rare. M. Valleix a, en effet, démontré que le nombre des névralgies bornées à une seule branche était, au nombre des névralgies plus étendues, comme 2 est à 7. Quand la névralgie est circonscrite, elle paraît affecter plus souvent le dentaire inférieur qu'aucun autre rameau. On a vu quelquefois la névralgie d'un côté se propager par les anastomoses au nerf du côté opposé, ou à ceux de la partie postérieure de la tête et du cou.

Les autres fonctions ne présentent dans la névralgie faciale aucun trouble de quelque importance; cependant, dans quelques cas fort rares, on a constaté un léger mouvement fébrile; beaucoup de malades ont de

l'inappétence et un grand état de malaise, ce qui s'explique par la violence et la longueur des souffrances; enfin, chez la plupart des femmes, les règles sont moins abondantes et moins régulières que de coutume.

Marche, durée, terminaisons. — La névralgie trifaciale a, comme la plupart des autres névralgies, un début qui rarement est brusque. Le plus souvent en effet elle se développe avec lenteur. Parvenue à son état, elle offre, comme nous l'avons vu, des paroxysmes réguliers ou irréguliers. Ces derniers ont lieu aussi bien la nuit que le jour, mais ils sont assez généralement excités par l'exposition à une température froide. La maladie s'amende le plus souvent peu à peu; les accès s'éloignent de plus en plus, et finissent par disparaître après une durée qui varie depuis quelques minutes jusqu'à un grand nombre d'années; communément la maladie se prolonge au moins un mois. Il est sans exemple, je crois, que la névralgie trifaciale ait jamais occasionné la mort. Comme toutes les névralgies, elle est très sujette à récidiver.

Diagnostic. — La névralgie trifaciale a des caractères tellement bien dessinés qu'il nous paraît à peu près impossible de la confondre avec aucune autre affection. Nous verrons plus tard en quoi elle diffère de la migraine. Les autres maladies douloureuses de la face et du crâne avec lesquelles elle pourrait avoir quelque ressemblance sont l'odontalgie, l'engorgement du sinus maxillaire, le rhumatisme de la face et le clou hystérique.

Fréquemment on a pris pour une simple odontalgie la névralgie des nerfs dentaires; par suite de cette méprise, on a vu des individus se faire arracher successivement toutes les dents du côté malade, sans en éprouver le moindre soulagement. La douleur odontalgique ressemble, en effet, à la douleur névralgique, en ce que souvent elle est, comme celle-ci, déchirante, qu'elle s'irradie au loin, et qu'elle présente parfois des rémissions marquées. Cependant elle en diffère par l'absence de ces contractions musculaires, presque convulsives, si remarquables dans beaucoup de névralgies; on ne constate pas non plus par la pression les points douloureux dont nous avons parlé : enfin, en explorant les dents et surtout en les percutant avec un stylet, on en découvre une qui, presque toujours cariée, est le siége d'une douleur excessive.

L'inflammation du sinus maxillaire, par la douleur vive qu'elle détermine au sommet de la fosse canine, douleur sujette à des exacerbations, pourrait être prise pour une névralgie de la branche sous-orbitaire, si l'absence des points douloureux à la pression, et l'existence d'une douleur profonde augmentant pendant que les malades se mouchent, ne venait éclairer le diagnostic.

Le clou hystérique, par sa fixité, sa circonscription exacte dans un point très limité, par sa coïncidence avec d'autres accidents hysté-

riques auxquels il succède presque toujours, sera aisément distingué d'une névralgie faciale.

On a généralement voulu différencier les névralgies trifaciales du rhumatisme des muscles de la face, maladie qui est tellement rare que MM. Chomel et Requin n'en ont jamais observé d'exemple : aussi son diagnostic différentiel n'a guère été établi qu'*à priori*. Ainsi, on a prétendu que la douleur rhumatismale n'est jamais périodique, qu'elle ne présente pas des intermissions aussi longues que celle qui appartient à la névralgie ; on ajoute encore que la pression l'exaspère, qu'elle s'accompagne de fièvre, et ne s'irradie point suivant le trajet connu d'un nerf; propositions qui toutes sont encore à vérifier.

Nous ne rechercherons pas ici à quels caractères on pourrait distinguer la névralgie de la 5e paire de la névralgie de la 7e; car, jusqu'à présent, il n'existe aucun fait authentique qui démontre que le nerf facial puisse être jamais le siége de la maladie. La seule preuve qu'on allègue en faveur de l'existence des névralgies de la 7e paire, c'est la direction transversale de la douleur. Mais comme la 5e paire donne derrière la mâchoire des filets nombreux qui accompagnent les branches du facial sur la tempe et la face, il n'y a, comme le dit M. P. Bérard, aucune raison anatomique de supposer que c'est l'un de ces nerfs plutôt que l'autre qui, dans ce cas, est le siége de la douleur. L'analogie pourtant doit nous faire pencher pour localiser plutôt la maladie dans la 5e paire, puisque les expériences physiologiques, les vivisections de Ch. Bell, de Eschricht, Backer, Magendie, Lund, Longet, démontrent que le nerf facial, insensible par lui-même, emprunte la faible sensibilité dont il jouit au nerf trifacial. Dans quelques observations publiées, on a cru pourtant à l'existence d'une névralgie du nerf facial, en se fondant surtout sur le point de départ des élancements. On a pensé, en effet, que lorsque les malades rapportaient l'origine des douleurs au-dessous de l'oreille ou vers la région mastoïdienne, et que celles-ci s'irradiaient de là dans toute la face, on devait localiser la maladie dans le nerf facial ; mais M. Bérard a fait observer que non loin du point d'émergence du nerf facial, ou peu en dedans de la région mastoïdienne, sortait le nerf sous-occipital, qui s'anastomose avec des rameaux considérables du trifacial, et qu'il peut comme celui-ci être atteint de névralgie. On voit donc qu'il n'existe encore jusqu'à présent aucune preuve irrécusable en faveur de l'existence de la névralgie du nerf facial.

Pronostic. — La névralgie faciale, quoique ne compromettant pas la vie des malades, constitue cependant une maladie fâcheuse en raison des douleurs qu'elle occasionne, de sa persistance et de ses récidives. Plus la maladie se prolonge et plus le sujet est âgé, plus aussi la maladie est grave. En général, la névralgie faciale qui se montre d'une manière périodique cède promptement aux préparations de quinquina.

Etiologie. — Toutes les questions relatives à l'étiologie de la maladie ont été étudiées avec grand soin par M. Chaponnière dans la thèse remarquable que j'ai déjà citée. La névralgie faciale, rare aux deux extrémités de la vie, est plus spéciale à l'âge adulte. D'après les relevés de M. Chaponnière, la maladie aurait son maximum de fréquence de vingt à trente ans chez les femmes, et de trente à quarante chez les hommes.

Les auteurs ne sont pas d'accord quand il s'agit d'apprécier l'influence du sexe. Ainsi, d'après Thouret, J. Frank et Bellingeri, les hommes seraient plus souvent affectés de tic douloureux que les femmes, tandis que Fothergill, Siebold, Hartmann et Méglin prétendent le contraire. M. Chaponnière établit que les deux sexes sont à peu près également prédisposés.

Relativement à l'influence du tempérament, on ne sait rien autre, si ce n'est que tous sont exposés à la maladie. Quelques faits paraissent prouver que le tic douloureux est une affection héréditaire; toutefois cette question exige de nouvelles recherches pour être définitivement jugée.

Les névralgies faciales paraissent être plus communes dans les saisons humides et froides; cependant on ne possède encore aucune donnée sur la fréquence relative de la maladie dans les divers climats. La science attend aussi des faits pour apprécier l'influence du régime, car les uns ont accusé la mollesse et l'oisiveté, tandis que d'autres regardent la maladie comme étant surtout commune chez les individus de la classe pauvre.

De toutes les causes occasionnelles, la plus efficace pour produire la névralgie est sans contredit l'impression du froid humide, soit que celui-ci agisse lentement et d'une manière continue, ou bien brusquement lorsque le corps est en sueur. On a vu assez fréquemment aussi la maladie succéder à une frayeur vive; Bellingeri, Méglin et Weinhold en rapportent des exemples. On a encore accusé la suppression d'hémorrhagies constitutionnelles et la répercussion des exanthèmes; mais il n'y a encore rien de démontré à cet égard.

Diverses lésions organiques peuvent produire et entretenir une névralgie trifaciale; nous citerons surtout la carie des dents, comme le prouve une observation curieuse de M. Stille de Philadelphie (*Archives* de 1843); la présence d'un corps étranger, comme un fragment de porcelaine, comprimant ou tiraillant un filet nerveux; l'existence de névromes; la dégénérescence cancéreuse du nerf ou d'une de ses branches, etc. Enfin certaines névralgies trifaciales sont survenues par l'évulsion d'une dent, la contusion, ou la déchirure d'un filet de la troisième paire, ou par une cause vulnérante quelconque.

Traitement. — Le traitement de la névralgie faciale est généralement incertain. Nous ne dirons rien des antiphlogistiques, des purgatifs

et des révulsifs appliqués loin du siége du mal, car tous ces moyens sont sans utilité réelle; ils sont même plutôt nuisibles. L'électro-puncture, préconisée par M. Magendie, et qui, d'après ce célèbre physiologiste, enlèverait des névralgies très violentes en moins de dix séances, et soulagerait souvent dès la première, n'a pas donné des résultats aussi satisfaisants à tout le monde. M. Valleix, par exemple, opérant comme M. Magendie, n'en a jamais retiré aucun avantage. Cependant les faits rapportés par M. Depuisaye, dans sa thèse, doivent encourager à expérimenter encore ce moyen. L'opium, qu'on le donne à l'intérieur ou qu'on l'applique sur la peau non dénudée, n'a presque aucun avantage; on peut dire qu'il est moins efficace que la plupart des autres narcotiques et de quelques antispasmodiques. Ainsi les pilules de Méglin, dont la jusquiame constitue la partie la plus active, ont souvent été utiles; mais il importe d'augmenter rapidement les doses du remède : ainsi les malades commençant à prendre deux pilules matin et soir, devront aller tous les jours en doublant jusqu'à ce que la maladie s'amende ou que des accidents du côté des voies digestives forcent le médecin à s'arrêter; Méglin a quelquefois donné sans inconvénient jusqu'à trente-six et quarante-huit pilules par jour. On a beaucoup préconisé les sels de morphine, le datura stramonium, la belladone, l'assa-fœtida, l'acide cyanhydrique, la ciguë, la térébenthine, médicaments qui, en effet, paraissent avoir guéri quelques malades. Il en est de même des lotions camphrées et du cyanure de potassium, administrés en pommades ou en fomentations (de 5 à 20 centigrammes pour 32 grammes d'eau distillée ou d'axonge).

Mais il est deux médicaments puissants qui, inefficaces dans la plupart des névralgies, agissent néanmoins dans quelques cas spéciaux; ce sont : la sulfate de quinine et le sous-carbonate de fer. Le premier sera administré toutes les fois que la névralgie aura des retours ou même de simples exacerbations périodiques. On devra donner le remède à la dose de 30 centigrammes à 1 gramme douze heures avant le début des accès. Quant au sous-carbonate de fer, qu'on a beaucoup trop vanté, on peut dire qu'il ne réussit que lorsque la névralgie se lie à un état chlorotique ou anémique; le fer agit alors bien moins comme antinévralgique que comme corroborant, en donnant au sang la quantité de globules qu'il a perdue. Nous ne dirons rien des préparations arsenicales proposées par Fowler et par d'autres, dans la névralgie périodique, attendu qu'il n'y a pas encore de faits suffisants en faveur de cette médication.

Mais, pour peu que la maladie résiste, et lorsqu'on s'est assuré d'ailleurs qu'elle ne tient à aucune des causes organiques que nous avons énumérées, on doit recourir à l'application d'un ou plusieurs vésicatoires, moyen que M. Valleix signale comme étant le plus efficace de tous; on devra, autant que faire se pourra, mettre les vésicatoires sur les points douloureux. Suivant le plus ou moins d'opiniâtreté de la douleur, le vé-

sicatoire sera volant, ou bien on en entretiendra la suppuration pendant plusieurs jours ; on pourra aussi le panser avec un sel de morphine.

On a encore conseillé contre les névralgies faciales les cautérisations profondes avec la potasse caustique (André), ou la cautérisation transcurrente, moyen fréquemment mis en usage par M. Jobert. La première méthode est barbare et tout-à-fait inusitée aujourd'hui ; la seconde peut être justifiée dans les cas de névralgies intenses et rebelles à tous les autres moyens. Dans ces cas de névralgies qui résistent à tous les agents thérapeutiques, on a aussi conseillé de faire l'incision ou plutôt la résection du nerf, moyen qui a été dans ces derniers temps plusieurs fois tenté avec succès par M. A. Bérard. Mais avant de recourir à une telle extrémité, on devrait tenter un traitement antisyphilitique, surtout si l'individu avait été autrefois infecté de vérole ; car on a vu quelquefois des névralgies très rebelles ne céder qu'à l'usage du mercure.

Il est inutile de dire qu'il faut garantir les malades contre le froid humide. On ne devra presque jamais les soumettre à la diète, à moins de certaines complications. La nourriture sera seulement douce et moins abondante.

DE LA MIGRAINE OU HÉMICRANIE.

La migraine est une affection douloureuse des nerfs de la tête, caractérisée spécialement par une douleur plus ou moins vive, ordinairement limitée à la moitié frontale du crâne, occupant surtout la région sourcilière, la cavité orbitaire, ou la fosse temporale, et s'accompagnant d'inappétence, de nausées, de vomissements et d'un état de malaise extrême.

Symptômes, marche. — La migraine débute presque constamment en plein jour, tantôt subitement, le plus souvent après quelques prodromes, tels que courbature, malaise, tristesse, bâillements, frissons, inappétence, nausées; d'autres accusent de la surdité, des éblouissements, diverses illusions de la vue qui font que les malades voient les objets doubles ou avec un mouvement de rotation, et plus souvent sous des formes bizarres, avec des teintes, des couleurs qui ne leur appartiennent pas : c'est un point curieux de l'histoire de la migraine sur lequel M. Piorry a longuement insisté. Cependant déjà à cette époque le malade souffre dans un des points de la tête que nous avons indiqués ; c'est d'abord une sorte d'embarras; mais bientôt les douleurs sont vives, tensives, lancinantes, s'accompagnant parfois d'un peu d'injection de l'œil et du front; il y a des élancements dans l'orbite; le globe oculaire semble distendu ; il est douloureux, et la pression qu'on exerce sur lui est des plus pénibles. La figure, rouge, plus souvent pâle et jaunâtre, exprime l'anxiété, l'abattement. Les individus, incapables de se livrer à

aucun mouvement, à aucun travail, s'isolent dans un silence complet. Leur susceptibilité est telle que le moindre bruit les fatigue et les agace ; ils sont tristes et de mauvaise humeur, leurs idées sont confuses, et leur mémoire est infidèle ; souvent ils ne peuvent supporter les odeurs les plus suaves ; beaucoup ont de la tendance au sommeil. Le pouls est parfois vibrant, le plus souvent il est tout-à-fait normal. Presque toujours il existe des éructations, des nausées, et souvent des vomissements verdâtres, ordinairement suivis de soulagement.

Tels sont les symptômes les plus communs de la migraine. La maladie n'a pas pourtant toujours la même intensité ; ainsi, elle est parfois tellement légère qu'elle permet encore aux individus de vaquer à toutes leurs affaires, seulement avec un peu moins d'entrain que de coutume ; chez d'autres, au contraire, la migraine se présente avec le cortége d'une affection assez sérieuse. Ainsi, d'après M. Calmeil, on a cité des cas, heureusement fort rares, où la douleur partant du fond de l'orbite était presque atroce, où les muscles de l'œil, la paupière inférieure, les muscles de la face étaient agités de mouvements convulsifs, où la douleur s'irradiait vers les gencives, vers les côtés du cou, les arcades dentaires ; où l'hypérémie du front communiquait aux téguments une teinte violacée, où la conjonctive se couvrait d'ecchymoses, où des picotements, des fourmillements inquiétants occupaient le côté du corps correspondant ou opposé à l'hémicrânie, où enfin le mal allait en s'irradiant jusqu'à la nuque sans permettre au sujet de poser sa tête sur un coussin.

La migraine a communément une durée de huit à douze heures ; ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'on l'a vue persister trente-six, quarante-huit, et jusqu'à soixante-seize heures. Elle se juge quelquefois par des vomissements, par une transpiration, ou une abondante excrétion d'urines ; mais le plus communément on n'observe aucune crise, et c'est après avoir dormi quelques heures que les individus se réveillent, les uns tout-à-fait bien portants, les autres éprouvant encore un peu de malaise, d'abattement, un sentiment de pesanteur et d'embarras dans la tête avec de l'inappétence et une bouche empâtée ; mais ces reliquats de la maladie ne tardent pas eux-mêmes à se dissiper.

La migraine est sujette à des récidives plus ou moins fréquentes, dont le nombre varie depuis cinq ou six par an jusqu'à quarante et cinquante. Les accès, intenses et rapprochés dans la période moyenne de la vie, s'affaiblissent et s'éloignent à mesure que l'individu vieillit, puis ils cessent tout-à-fait. Il n'y a rien de régulier dans le retour de ces accès ; cependant on voit quelquefois chez les femmes l'hémicrânie se déclarer à chaque époque menstruelle, et chez l'homme on l'observe souvent à périodes fixes, comme tous les mois ou tous les trois mois, et même à des intervalles plus rapprochés. Tel est le fait rapporté par Salius, d'un

moine qui, pendant plus de trois ans et demi, éprouvait tous les lundis, à la même heure, une migraine des plus violentes.

Diagnostic. — La migraine, par sa durée et sa physionomie toute spéciale, se distingue aisément de toutes les maladies douloureuses de la tête. Si dans quelques cas elle se rapproche, par la nature et le siége des douleurs, d'une névralgie trifaciale, elle s'en éloigne pourtant par l'absence des points douloureux, par les troubles du côté de l'estomac et cet état de malaise et d'éréthisme qu'on ne rencontre pas dans les tics douloureux ordinaires.

Pronostic. — La migraine est une affection incommode, mais qui n'a jamais de gravité. On a prétendu qu'elle pouvait, à la longue, entraîner la cécité, la perte de l'ouïe, de l'odorat, etc.; mais il n'y a ici rien de démontré.

Etiologie. — La migraine est une affection fréquemment héréditaire. Presque inconnue de sept à huit ans, très rare de huit à quinze, elle ne débute guère qu'à l'époque de la puberté, et souvent plus tard encore. On la dit plus fréquente chez la femme que chez l'homme. On suppose que les individus ayant les attributs du tempérament nerveux et bilieux y sont davantage prédisposés; mais on ne sait encore rien de précis à cet égard; on ignore même le plus souvent les causes qui provoquent les accès; ces causes, d'ailleurs, varient beaucoup suivant les individus. Ainsi, chez les uns, une émotion ou une contention d'esprit, surtout pendant le travail de la digestion; chez les autres, une fatigue, un écart de régime; chez quelques uns, l'impression d'un froid violent ou d'une chaleur élevée, la constipation, l'insomnie ou le séjour trop prolongé au lit, etc., sont tout autant de circonstances qui peuvent provoquer le développement de la maladie.

Traitement. — Quelques personnes calment momentanément leurs souffrances en mangeant; les mouvements de mastication les soulagent; mais presque toujours on voit l'accès redoubler aussitôt après le repas et se prolonger plus longtemps. Il convient donc que les malades se condamnent à la diète si la migraine est forte, et qu'ils mangent modérément si elle est bénigne. Le meilleur remède est le repos, loin de tout bruit et à l'abri de la lumière. Les malades devront se mettre au lit et chercher à dormir; on pourra même provoquer le sommeil en leur donnant une petite quantité d'opium (3 à 5 centigrammes). Quelques uns sont soulagés en buvant une infusion aromatique, surtout du thé ou du café, ou en respirant seulement la vapeur; d'autres préfèrent des lotions vinaigrées, éthérées, etc. Dans les cas rares où la migraine s'accompagne de signes de congestion cérébrale, on doit recourir à quelques révulsifs sur les membres, et même ouvrir la veine du bras; cependant cette indication se présente rarement.

Quand la migraine ne fait que débuter, on peut quelquefois faire

avorter l'accès par l'exercice, par une vive stimulation de la peau des pieds avec l'eau chaude, ou en ingérant quelques aliments stimulants, si l'individu est à jeun. C'est dans ces cas, mais c'est surtout dans ceux où la migraine commence par des illusions de la vue, que M. Piorry conseille, comme moyen abortif, les onctions faites sur les paupières avec l'extrait de belladone, étendu d'eau de manière à lui donner une consistance sirupeuse (5 à 20 centigrammes d'extrait).

Pour prévenir les accès, ou du moins les éloigner, il faut s'astreindre à des habitudes régulières, éviter de séjourner trop au lit, avoir une alimentation convenable, ne faire aucun excès, et combattre la constipation par des lavements; on a conseillé en outre d'administrer quelques infusions amères : mais ce moyen n'est guère utile que lorsque la migraine coexiste avec la chlorose ou un état de débilité de l'estomac.

Siége.—On ne saurait contester la nature névralgique de la migraine; mais son siége n'est pas toujours le même. Les nerfs de l'iris, dans quelques cas, les filets nerveux des tempes, ceux des paupières, des sourcils ou du front, dans d'autres, paraissent être spécialement affectés; ils peuvent l'être simultanément ou successivement par irradiation de la maladie. Ainsi que M. Piorry l'a noté, la migraine semble appartenir aux névralgies ascendantes, et c'est par l'extension de la névrose des épanouissements nerveux au centre sensitif qu'il explique ces phénomènes sympathiques vers l'estomac, ces troubles cérébraux divers, qui forment un des traits les plus saillants de la maladie. En somme, il nous semble rationnel de conclure, avec M. Calmeil, que la migraine se rattache à une lésion double du système nerveux, central et périphérique, et qu'elle prédomine tantôt dans l'un, tantôt dans l'autre. Il est inutile de dire que la migraine n'a aucun caractère anatomique.

DE LA NÉVRALGIE CERVICO-OCCIPITALE.

Signalée par M. le professeur Bérard aîné, qui en a fait une variété de tic douloureux, la névralgie cervico-occipitale n'a été convenablement décrite pour la première fois que par M. Valleix. Elle a son siége dans les nerfs occipitaux et cervicaux superficiels, c'est-à-dire dans la branche postérieure des quatre premiers nerfs cervicaux. On observe dans cette névralgie, comme dans le tic douloureux, une douleur continue, gravative ou contusive, puis des élancements intermittents qui partent presque toujours au-dessous de l'occiput, un peu en dehors des premières vertèbres cervicales, et de là vont retentir à la partie supérieure du crâne. La pression, sur la surface de la tête et du cou, a fait découvrir à M. Valleix plusieurs points douloureux; ce sont : 1° le point *occipital*, situé entre l'apophyse mastoïde et les premières vertèbres cervicales, un peu plus près de celles-ci que de celle-là, et qui corres-

pond manifestement au point d'émergence du nerf occipital; 2° on trouve plus inférieurement sur le bord antérieur du trapèze et le bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien ou au-dessus de la partie moyenne du cou un autre point douloureux qu'on peut nommer *cervical superficiel*, et qui correspond au point d'émergence des principaux nerfs qui concourent à former le plexus de ce nom; 3° le point *pariétal* est commun à cette névralgie et à celle du trifacial; il siège aux environs de la bosse pariétale, vers laquelle les élancements remontent en suivant le nerf occipital et quelques rameaux de la branche mastoïdienne; 4° il y a un point douloureux sur l'apophyse mastoïde, se portant quelquefois au-dessous du lobule de l'oreille, ce qui explique l'erreur de ceux qui placent alors la maladie dans le nerf de la septième paire : c'est le *point mastoïdien;* 5° enfin, la conque de l'oreille en a présenté un qui doit être nommé *point auriculaire.* Des élancements sont aussi accusés quelquefois dans l'intérieur même de l'oreille; M. Valleix fait siéger ces derniers dans les rameaux superficiels qui donnent la sensibilité à l'oreille externe, et nullement dans les nerfs qui traversent le rocher.

Les élancements peuvent être bornés aux points que nous venons d'indiquer; mais souvent ils s'irradient au loin, se propagent par les divisions du nerf frontal aux autres nerfs de la face et se portent d'autres fois en sens inverse vers la partie postérieure du cou et sur l'épaule.

Les faits ne sont pas encore assez nombreux pour déterminer quelles sont la marche et la durée de cette névralgie; on ignore aussi quelles sont les causes spéciales qui la développent.

La névralgie cervico-occipitale ne pourrait guère être confondue qu'avec un torticolis; mais celui-ci diffère de la névralgie en ce que les mouvements exaspèrent beaucoup les douleurs; la tête est tenue immobile, inclinée d'un côté ou d'autre, suivant le muscle affecté; celui-ci est dur; la pression est douloureuse sur une grande surface, et non sur des points isolés; enfin la souffrance est continue, et ne revient pas par accès.

Le traitement sera le même que pour la névralgie trifaciale; on insistera surtout sur l'emploi des vésicatoires volants.

DE LA NÉVRALGIE CERVICO-BRACHIALE.

Sous le nom de névralgie *cervico-brachiale,* on désigne les névralgies qui siègent dans les racines postérieures des dernières paires cervicales, dans le plexus brachial et les nerfs qui en émanent.

Signalée, dit-on, par Celse, mais décrite pour la première fois par Cotugno, on ne trouvait guère que des observations isolées dans les auteurs et les recueils périodiques, lorsque M. Valleix, réunissant tous ces

éléments épars, est venu dans son livre tracer une histoire assez complète de la maladie.

Cette névralgie peut affecter la plus grande partie du plexus brachial ou être concentrée dans une de ses branches de terminaison, et spécialement dans le nerf cubital, etc. La névralgie radiale et musculo-cutanée, celle du nerf médian, sont beaucoup plus rares.

Comme dans toutes les autres névralgies, il existe une douleur sourde, des élancements revenant par accès et des points douloureux variables par leur nombre. M. Valleix signale surtout : 1° un point situé à la partie supérieure du creux axillaire, qu'il nomme *point axillaire ;* 2° un point au niveau de l'endroit où le nerf cubital contourne l'épitrochlée : c'est le *point épitrochléen ;* 3° un autre situé à l'endroit où le même nerf, devenu superficiel, passe au-devant du carpe pour se porter dans la paume de la main : on le nomme *cubito-carpien.*

Le nerf radial névralgié présente deux points douloureux principaux, situés, l'un à l'endroit où le nerf contourne l'humérus, l'autre à la partie inférieure du radius; enfin, dans la névralgie cervico-brachiale, il existe encore divers points douloureux, savoir : en dehors des vertèbres cervicales, en dedans de l'angle formé par la clavicule et l'acromion, à la partie supérieure et moyenne du deltoïde.

La névralgie cervico-brachiale ne pourrait guère être confondue qu'avec un rhumatisme musculaire; mais celui-ci en diffère par la difficulté des mouvements et les douleurs que ceux-ci provoquent; en outre, les élancements ne reviennent pas par accès marqués; et si la première réveille des douleurs, celle-ci occupe une grande surface, et elle n'existe pas par points disséminés.

Le traitement est le même que pour la névralgie précédente.

DE LA NÉVRALGIE INTERCOSTALE OU DORSO-INTERCOSTALE.

La névralgie dont nous allons nous occuper siège dans les muscles intercostaux.

Historique.—Vaguement indiquée par divers auteurs, connue depuis près de trente ans de M. le professeur Fouquier, ce ne fut pourtant qu'en 1818 qu'elle fut décrite pour la première fois d'une manière convenable par le chirurgien Nicod. Cependant le travail de cet auteur passa presque inaperçu, et la névralgie intercostale resta confondue avec diverses affections douloureuses des parois thoraciques. Bien plus, les auteurs anglais et américains, tels que Prayer, Is. Parrich, Teale, Griffin, Thomas, Malone, Todd, et même M. Ollivier, d'Angers en France, trompés par la sensibilité vive qu'on détermine en comprimant les apophyses épineuses dans les cas de névralgie intercostale, loin de localiser cette douleur dans les divisions de la branche postérieure des nerfs spi-

naux qui se distribuent aux muscles et à la peau du dos, crurent qu'elle était produite par une altération particulière de la moelle épinière, qu'ils décrivirent sous le nom d'*irritation spinale*. Tel était l'état de la science, lorsqu'un jeune médecin très distingué, M. le docteur Bassereau, se livrant avec zèle à l'observation clinique, découvrit, dès l'année 1838, le véritable caractère de la maladie, et en détermina le siége avec précision; mais ce ne fut qu'en 1840 qu'il publia ses premières recherches dans sa thèse inaugurale. M. Valleix, qui avait d'abord appris de M. Bassereau à connaître la maladie, l'a étudiée lui-même avec beaucoup de soin, et lui a consacré dans les archives (1840), puis dans son livre un chapitre qu'on lira avec intérêt.

Symptômes. — Dans la névralgie intercostale, il existe souvent une douleur continue, sourde, contusive, et des élancements revenant à des intervalles irréguliers; ceux-ci s'irradient le plus souvent du côté du rachis dans toute l'étendue ou seulement dans une partie de la longueur de l'espace intercostal. La douleur fixe du dos s'accompagne souvent d'une douleur de même nature, dans un des côtés du thorax vers la partie moyenne, et très souvent encore à l'épigastre ou sur la partie antérieure et latérale du sternum. Mais ces trois points douloureux ne peuvent être bien appréciés que par la palpation.

Si, en effet, on palpe avec la pulpe d'un ou plusieurs doigts l'épine dorsale d'un individu affecté de névralgie intercostale, on réveille une douleur plus ou moins vive au moment où l'on appuie sur certains points de cette région. Cette douleur peut être excitée, soit qu'on presse au niveau des trous de conjugaison, soit qu'on comprime les apophyses épineuses. On peut même la réveiller lorsqu'on soulève en forme de pli la peau qui recouvre ces dernières; ce qui prouve bien évidemment que cette sensibilité ne provient pas d'une irritation de la moelle, mais qu'elle réside uniquement dans la branche postérieure du nerf intercostal. La douleur dont nous parlons peut être peu intense; mais souvent elle est atroce et arrache des cris aux malades. Presque toujours très circonscrite, puisqu'elle n'a le plus souvent que 2 centimètres d'étendue, elle caractérise le point *postérieur* ou *vertébral* de M. Valleix. En explorant avec soin l'espace intercostal, on découvre souvent aussi à la partie moyenne de cet espace un autre point douloureux, nommé *point moyen* ou *latéral*, aussi circonscrit que le premier, mais offrant communément beaucoup moins d'intensité que lui. Enfin, tout-à-fait antérieurement, existe, soit entre les cartilages et un peu en dehors du sternum, soit dans une moitié de l'épigastre et un peu en dehors de la ligne médiane, un autre point douloureux appelé *point antérieur*, *sternal*, ou *épigastrique*, plus fréquent que le précédent, mais beaucoup moins constant que le point postérieur.

Ces trois points douloureux sont, ainsi que MM. Bassereau et Valleix

l'ont remarqué, en rapport avec la distribution des nerfs dorsaux. C'est, en effet, dans les trois points où ces nerfs envoient directement aux téguments un rameau plus ou moins considérable, et devenu par là plus superficiel, que la pression développe une douleur vive.

Dans chacun des points que nous venons de désigner, la douleur est tellement limitée qu'à quelques millimètres de distance, la pression la plus forte ne réveille aucune souffrance. La douleur provoquée par la pression peut être circonscrite dans un seul point, ou retentir dans les deux autres. En général, les malades ressentent aussi de la douleur pendant la toux, pendant les inspirations, et quelquefois même dans les mouvements du bras et du tronc. Cette douleur, qui, comme le dit M. Valleix, siège tantôt dans un point, tantôt dans un autre, sans aucune règle fixe, est plus ou moins vive. La plupart des malades la comparent à un engourdissement, à un fourmillement quand ils sont en repos; mais de temps en temps les douleurs prennent le caractère d'une chaleur brûlante, d'élancements vifs ou de tiraillements pénibles.

Quand la maladie est ancienne, les douleurs s'irradient quelquefois dans le cou, vers l'épaule et le bras; fréquemment aussi on voit chez la femme la glande mammaire devenir le siége d'une vive sensibilité, mais cela n'a guère lieu que lorsque les espaces intercostaux sur lesquels cet organe repose sont envahis par la névralgie (Bassereau).

Dans l'affection dont nous traitons, les malades ressentent souvent dans diverses parties du corps des douleurs de même nature; on ne remarque aucun trouble notable du côté des fonctions respiratoires et circulatoires; les organes digestifs sont généralement dans un état d'intégrité parfaite. Mais chez la femme, on constate divers troubles dans la menstruation; ces derniers accidents ne sont pourtant pas constants, ils ne sont même guère plus communs dans cette névralgie que dans celles que nous avons étudiées, et dans celles dont il nous reste encore à parler.

La névralgie occupe presque toujours plusieurs nerfs intercostaux, comme deux ou trois, mais rarement ils sont affectés au même degré. En général, l'intensité de la maladie est en rapport avec le nombre des nerfs affectés.

Marche, durée, terminaisons. — La maladie se développe ordinairement d'une manière graduelle, et finit de même, après avoir présenté dans son cours des exacerbations et des rémissions très irrégulières. Sa durée, presque toujours longue, est très variable. La maladie peut persister des années entières, elle ne se termine jamais d'une manière funeste; elle est sujette à des récidives fréquentes.

Diagnostic. — M. Bassereau a parfaitement établi que, sans la palpation, il était impossible de porter un diagnostic certain sur la névralgie intercostale, et de se rendre compte des phénomènes qui l'accompagnent. On devra, dans cette exploration, suivre les règles que M. Valleix

a si bien tracées. Ainsi, un malade se plaint-il d'éprouver une douleur dans une partie de la poitrine, il faut, comme le dit ce médecin, promener le doigt en pressant légèrement sur les côtés de la colonne vertébrale, et dans la direction de la rangée des trous de conjugaison. S'il existe une névralgie intercostale, au moment où l'on arrive sur le point douloureux, le malade fait un mouvement, comme s'il voulait échapper à la pression; il se plaint quelquefois très vivement. On continue ensuite à presser sur l'extrémité postérieure des espaces sous-jacents, et l'on atteint un point où la douleur cesse tout-à-coup de se faire sentir. On a ainsi les limites de haut en bas de l'affection, et on connaît le nombre des points postérieurs. Il faut ensuite constater avec soin l'étendue de ces points douloureux en pressant autour d'eux dans tous les sens; on voit alors que partout la sensibilité naturelle se reproduit brusquement, en sorte qu'une ligne de démarcation très tranchée existe entre cette dernière et la sensibilité morbide. Enfin, il ne faut jamais négliger d'explorer de la même manière le côté opposé de la colonne vertébrale, dont l'insensibilité à la pression est un point de comparaison excellent. On compte ensuite de haut en bas les espaces vertébraux de la région dorsale, afin de déterminer quels sont, dans leur ordre numérique, les nerfs où siège la douleur. On fait en avant la même opération, en commençant toujours par le premier espace intercostal, afin que, par la transition brusque des espaces sains aux espaces malades, on puisse obtenir un résultat précis, et d'autant plus précieux que le malade, ignorant nécessairement dans quel point de la partie antérieure doit correspondre la douleur de la partie postérieure, ne saurait nous induire en erreur par un motif quelconque. Enfin, en comptant les espaces intercostaux de haut en bas, on voit s'il y a coïncidence entre le nombre et le siége des points douloureux.

Pour connaître le point latéral, on suit toute la longueur de l'espace intercostal en pressant partout de la même manière. Il faut encore moins négliger pour ce dernier point d'explorer le côté sain et de le comparer au côté malade. Il est, en effet, certains sujets chez lesquels une pression médiocrement forte exercée entre les côtes, soit à la partie antérieure, soit sur les parties latérales de la poitrine, détermine de la douleur; mais alors les deux côtés sont également douloureux, et ils le sont dans une étendue très grande. Si par contre il existe une névralgie intercostale, un des côtés est très douloureux dans des points très limités, tandis que l'autre n'est le siége que d'une douleur très supportable. Il ne faut d'ailleurs, dans les cas de névralgie intercostale, qu'une pression fort légère pour produire une vive souffrance; en ayant soin d'explorer le thorax avec beaucoup de ménagement, on évitera toute cause d'erreur.

La névralgie intercostale se distingue aisément de toutes les affections aiguës ou chroniques des voies respiratoires, à l'aide de la percussion et

de l'auscultation; et en constatant avec soin le siége, la direction et les limites de la douleur, il sera, ainsi que nous le verrons plus tard, également facile de distinguer la névralgie intercostale de la pleurodynie et de l'angine de poitrine.

Pronostic. — Le pronostic n'est grave qu'en raison de la persistance de la maladie, qui est d'autant plus opiniâtre qu'elle remonte à une époque plus éloignée, et qu'elle coïncide avec une lésion organique de la poitrine ou du ventre.

Étiologie. — La névralgie intercostale est une maladie très commune, car elle est beaucoup plus fréquente que la névralgie trifaciale. Elle peut se montrer à tous les âges de la vie; néanmoins elle est plus commune entre dix-sept et quarante ans (Valleix); elle est incomparablement plus fréquente chez la femme que chez l'homme ; elle atteint surtout les individus nerveux ayant une constitution peu forte. La maladie a une prédilection marquée pour les nerfs du côté gauche; elle envahit presque toujours à la fois plusieurs espaces intercostaux, comme deux ou trois. Elle se montre de préférence dans les sixième, septième et huitième.

La névralgie intercostale, souvent spontanée et primitive, se développe fréquemment dans le cours ou le déclin de certaines maladies. Ainsi, c'est à une névralgie intercostale qu'il faut rapporter ces douleurs vives et opiniâtres des parois thoraciques qui succèdent au zona qui a occupé ces parties. La névralgie intercostale est aussi un accident commun dans le cours de la phthisie pulmonaire et des pleurésies chroniques. Enfin, M. Bassereau établit que, plus souvent encore, la maladie est symptomatique d'une affection de l'utérus ou de ses annexes; cependant les faits invoqués par ce médecin distingué en faveur de sa théorie sont en très petit nombre. De plus, M. Valleix me semble avoir prouvé que les troubles observés dans les fonctions utérines sont, non la cause, mais un symptôme de névralgie, et qu'ils appartiennent moins à la névralgie intercostale qu'à une névralgie lombo-abdominale.

Traitement. — M. Valleix n'a obtenu de bons effets que des vésicatoires. Ceux-ci seront seulement volants; mais si la douleur persiste, on les pansera avec un sel de morphine, en commençant par un centigramme. Un vésicatoire sera mis sur le point le plus douloureux. Quelquefois il suffit de cette seule application pour enlever ou modérer la douleur à la fois dans les deux autres points douloureux; cependant, lorsque ceux-ci résistent, ce qui même est le cas le plus fréquent, on devra combattre directement chacun d'eux par un vésicatoire. Mais quelque efficace que soit le vésicatoire, nous ne croyons pas qu'on doive recourir à lui tout d'abord, surtout si la maladie est bénigne ; dans ce cas il faudra en effet se borner à faire des frictions avec des flanelles imprégnées de vapeur de sucre ou de benjoin, ou avec un liniment ammoniacal (4 gram. d'ammoniaque pour 40 d'huile), moyens qui nous ont

souvent réussi. On opposera en outre à l'état constitutionnel les médicaments appropriés ; ainsi la plupart des malades étant d'une constitution peu forte, les ferrugineux, les toniqnes, les bains de mer, seront souvent indiqués. Enfin, chez les femmes, on surveillera les fonctions de l'utérus, et on combattra les troubles de cet organe, qu'ils soient cause ou effet de la névralgie intercostale.

DE LA NÉVRALGIE LOMBO-ABDOMINALE.

Cette névralgie, sur laquelle nous ne possédons encore que des renseignements fort incomplets, occupe les branches antérieures et postérieures des nerfs lombaires, spécialement celle de la première paire.

Symptômes. — M. Valleix a découvert divers points douloureux : ainsi, lorsque la maladie n'attaque que les branches postérieures, et spécialement celles de la première paire, il n'existe que deux points douloureux, l'un situé un peu en dehors des premières vertèbres lombaires (*c'est le point lombaire*) ; l'autre un peu au-dessus du milieu de la crête de l'os des iles (*c'est le point iliaque*). Si les branches antérieures sont envahies, la pression pourra en outre provoquer une douleur vive en dehors de la ligne blanche, au-dessus de l'anneau inguinal (*point hypogastrique*), ainsi que vers le milieu du ligament de Fallope (*point inguinal*). M. Valleix signale encore une douleur à la partie inférieure du testicule (*point scrotal*) ou dans l'épaisseur de la grande lèvre; ce qui porte cet auteur à rattacher à la névralgie lombo-abdominale la maladie décrite sous les noms de *névralgie iléo-scrotale*, de *testicule douloureux*, d'*irritable testis*, opinion qui ne nous paraît pas encore suffisamment démontrée.

Chez la femme, il existe quelquefois divers troubles utérins, tels que dérangement des règles, leucorrhée plus ou moins abondante; mais le symptôme le plus remarquable est une douleur vive du col, bornée presque toujours à une de ses moitiés, et située du même côté que la névralgie, excepté dans les cas où celle-ci est double ; car, alors, la douleur peut occuper également les deux côtés du col. La souffrance utérine ne s'accompagne d'aucun changement dans la coloration, la chaleur, la consistance et le volume des parties malades. Cette douleur dont nous parlons a été signalée par M. Bassereau; mais ce médecin distingué n'a pas, suivant nous, bien interprété les faits lorsqu'il l'a rattachée à une métrite, affection qui, à son tour, provoquerait la manifestation d'une névralgie intercostale par l'intermédiaire des filets du grand sympathique. Nous croyons qu'il est plus conforme à l'observation de dire, avec M. Valleix, que dans ces cas il existe une névralgie lombo-abdominale ayant envahi une partie du plexus lombo-sacré, et que la

douleur vive circonscrite à une moitié du col n'est autre qu'un *point douloureux* comme on en observe dans les autres névralgies.

Il est impossible, dans l'état actuel de la science, de déterminer quelle est la marche, la durée et la terminaison de la névralgie lombo-abdominale. Nous ne savons non plus absolument rien sur les causes spéciales qui peuvent la déterminer.

Diagnostic. — Le lumbago est, de toutes les affections douloureuses, celle qu'on pourrait le plus aisément confondre avec la névralgie lombo-abdominale. Cependant nous croyons qu'il n'existe aucune difficulté réelle à distinguer les deux affections; car, ainsi que nous le verrons par la suite, dans le lumbago, la douleur, modérée ou nulle dans le repos, est vive dans les mouvements du tronc, et elle occupe manifestement les masses musculaires de la région lombaire. Si la pression qu'on exerce sur celles-ci est quelquefois douloureuse, elle ne l'est pas au même degré que dans la névralgie, et surtout elle n'est pas disséminée par points. C'est par une exploration attentive des organes génitaux qu'on parviendra à reconnaître si les douleurs hypogastriques qu'une femme accuse tiennent à une névralgie des branches antérieures des nerfs lombaires ou à une affection de l'utérus.

Traitement. — Les vésicatoires, employés comme nous l'avons dit précédemment en traitant de la névralgie intercostale, paraissent être encore le moyen qu'il faut préférer dans le traitement des névralgies lombo-abdominales.

DE LA NÉVRALGIE DU TESTICULE OU ILÉO-SCROTALE.

Sous les noms de *névralgie du testicule*, de *névralgie iléo-scrotale* (Chaussier), d'*irritable testis* (Ast. Cooper), on a décrit une affection caractérisée par une douleur plus ou moins vive, souvent excessive dans le testicule, le plus souvent sans aucun changement appréciable dans la texture et le volume de cet organe.

Symptômes, marche. — La maladie peut débuter brusquement; mais le plus souvent elle a des prodromes, tels que pesanteur dans le testicule, malaise le long du cordon, à l'hypogastre. Après un temps plus ou moins long, l'affection se caractérise; les malades ressentent alors dans le testicule une douleur vive, lancinante, exacerbante, qui s'irradie dans le cordon, vers l'hypogastre, le périnée, et quelquefois jusque dans les lombes. La pression, les mouvements, la marche, exaspèrent les souffrances; les malades, incapables de se livrer à aucune occupation, gardent le décubitus dorsal, inclinés sur le côté opposé à l'organe affecté. Le testicule conserve à peu près son volume normal; la moindre pression exercée sur lui est intolérable. On reconnaît cependant qu'il

n'est pas également douloureux dans toutes ses parties, mais qu'il y a un point où la sensibilité anormale a plus spécialement son siége.

Les principales fonctions ne présentent, dans cette maladie, aucun trouble notable, à l'exception des organes digestifs. En effet, il existe généralement de la constipation, de l'inappétence, et souvent les malades éprouvent, pendant la violence des crises, des nausées ou des vomissements.

La névralgie dont nous parlons est une de celles qui énervent le plus les forces; elle produit un abattement moral extrême, et l'on a vu plusieurs malades réclamer avec instance l'ablation du testicule pour mettre un terme à des souffrances devenues intolérables.

On ne sait encore rien de précis sur la durée de cette affection, qui assez souvent paraît être des plus opiniâtres.

Diagnostic. — La colique néphrétique est à peu près la seule maladie qu'on pourrait confondre avec l'*irritable testis :* cependant, dans la première, on observe divers troubles dans l'excrétion et la sécrétion de l'urine. Ce liquide est, en effet, sécrété en moins grande abondance, sa sécrétion peut même être tout-à-fait suspendue ; il est rouge, sanguinolent, et entraîne plus ou moins de poussière, de sable, de graviers, tandis que dans la névralgie l'urine ne présente d'autres changements que d'être quelquefois plus pâle. Ajoutons que dans la colique néphrétique le testicule est rétracté vers l'anneau; s'il est douloureux à la pression, il ne l'est pas cependant à un haut degré ; d'ailleurs il est sensible à peu près également partout. Le contraire a lieu dans la névralgie. Enfin, dans la première, on ne modifie point les souffrances par la position horizontale ou l'usage d'un suspensoir.

Pronostic. — L'*irritable testis* est une affection grave, en raison de la persistance des douleurs, de leur opiniâtreté.

Causes. — On ne sait rien encore des causes prédisposantes et déterminantes de cette affection.

Traitement. — Les émissions sanguines locales ont peu d'efficacité. Les moyens qui semblent avoir le mieux réussi en Angleterre sont l'administration à l'intérieur des narcotiques, spécialement de l'opium, de la belladone et de la jusquiame, médicaments qu'on emploie aussi sous forme topique. Si la maladie résiste, on peut conseiller d'irriter fortement la peau de l'aine et du scrotum avec l'acide pyroligneux, la teinture d'iode, ou mieux encore en appliquant un vésicatoire, qu'on panse ensuite avec un sel de morphine.

Ast. Cooper commençait en général le traitement de cette affection par donner le calomel et l'opium jusqu'à ce que les glandes salivaires fussent légèrement affectées et toutes les sécrétions excitées. Il ajoutait à ces médicaments la décoction de salsepareille ; il appliquait un vésicatoire dans l'aine, dont il entretenait la suppuration au moyen de l'onguent

mercuriel et du cérat de sabine mêlés par portions égales; enfin il faisait pratiquer sur le testicule des lotions évaporantes avec l'alcool étendu, avec l'éther, ou avec le nitrate de potasse et l'hydrochlorate d'ammoniaque. Lorsque la douleur résiste à tous les moyens indiqués plus haut, il ne faut pas hésiter à appliquer un moxa sur le trajet du cordon spermatique.

DE LA SCIATIQUE OU NÉVRALGIE FÉMORO-POPLITÉE.

SYNONYMIE. — Goutte sciatique, *ischias nervosa* de Cotugno.

La sciatique est la névralgie des nerfs de ce nom.

Historique. — Si l'on en croit quelques érudits, Hippocrate aurait eu quelques notions sur la sciatique; mais les idées des médecins grecs, latins et arabes étaient extrêmement vagues, leurs descriptions d'ailleurs paraissent aussi bien se rapporter à la névralgie fémoro-poplitée qu'à une affection de la hanche. Si, vers le milieu du XVIII^e^ siècle, Cotugno n'a pas découvert la maladie, il eut du moins le mérite d'en déterminer le siége de la décrire avec précision, de fixer sa thérapeutique et de la distinguer des affections avec lesquelles on la confondait si souvent. Sous tous ces rapports, Cotugno n'a guère laissé à faire à ses successeurs. Nous citerons néanmoins, comme méritant une mention spéciale, un travail de M. Arloing (*Journal général* de 1827); le mémoire de M. Martinet, et surtout le livre de M. Valleix, où l'histoire de la névralgie sciatique est tracée d'un manière assez complète.

Anatomie pathologique. — La sciatique, quelque ancienne qu'elle soit, ne s'accompagne d'aucune altération appréciable dans la texture du nerf. Cotugno dit pourtant avoir trouvé dans un cas que la partie supérieure du sciatique avait une couleur jaunâtre, et que sa gaîne était infiltrée de sérosité. Mais cette altération n'a plus aucune importance lorsqu'on sait que l'individu qui la présentait a succombé avec un ictère et un œdème des membres inférieurs. Il est également permis, dit M. Valleix, d'élever quelques doutes sur l'exactitude du fait si extraordinaire rapporté par Cirillo, d'un nerf sciatique qui, augmenté de volume de plus d'un tiers, avait acquis en outre la force et la densité d'un tendon.

L'absence de toute lésion appréciable est donc un caractère commun à la sciatique comme aux autres névralgies: cependant il peut se faire qu'à l'autopsie d'un individu qui a été tourmenté par une sciatique, on trouve le nerf comprimé et atrophié par une tumeur quelconque, ou bien son tissu peut être envahi par une dégénérescence squirrheuse, ou bien enfin, ainsi que Bichat, MM. Rousset et Peyrude l'ont vu cha-

cun une fois, une partie du nerf peut être entourée et pénétrée de veines variqueuses. Mais toutes ces lésions sont excessivement rares, et elles démontrent que dans quelques cas exceptionnels la sciatique est symptomatique.

Symptômes. — Il est très rare que la sciatique ait un début brusque; presque toujours, en effet, la maladie se développe graduellement, les individus accusent un sentiment de pesanteur, d'engourdissement, de froid dans l'un des membres inférieurs. Cependant, après un temps qui varie depuis quelques jours jusqu'à plusieurs semaines, la maladie se caractérise. Le symptôme prédominant, presque unique, est la douleur. Elle peut pendant quelque temps être circonscrite au pli de la fesse, à la sortie du nerf sciatique ; mais bientôt elle s'irradie, quelquefois vers la hanche, presque toujours dans la cuisse et sur toute l'étendue du membre abdominal. Elle est continue, sourde, contusive; elle peut s'accompagner d'une sensation de froid ou de chaleur brûlante, de picotements, de fourmillements, etc. ; mais de temps en temps, soit spontanément, soit à l'occasion d'un mouvement, d'un effort, et même d'une respiration un peu profonde, cette douleur s'exaspère; les malades accusent alors des tiraillements atroces, des élancements violents qui tantôt partent de la partie inférieure du membre, mais qui le plus souvent suivent une direction inverse. La pression, qui est parfois douloureuse sur toute l'étendue du nerf, et pour peu qu'on touche la peau, ne l'est cependant le plus communément que dans quelques points isolés que M. Valleix a notés avec soin.

L'étendue de la douleur indique avec précision celle du nerf malade. Ainsi quelquefois le nerf sciatique est douloureux depuis son origine jusqu'à sa terminaison; ailleurs, la douleurs est bornée à une partie de son trajet, comme la cuisse (sciatique crurale); la jambe (sciatique jambière), le pied (sciatique plantaire).

Dans la sciatique, le membre abdominal n'offre aucune modification dans sa couleur et sa température. La sensation de froid accusée par quelques malades n'est qu'une aberration de la sensibilité. Cependant, dans quelques cas, nous avons constaté, à la main, une diminution notable dans la température du membre. Il n'est pas rare aussi de trouver, surtout sur le dos du pied, une anesthésie plus ou moins complète.

Pour peu que la sciatique ait de l'acuité, le malade est condamné au repos, car, comme nous l'avons dit, les mouvements provoquent l'explosion des douleurs lancinantes; celles-ci se déclarent surtout au moment où les malades appuient le pied par terre. Cependant la plupart des individus peuvent encore se mouvoir dans leur lit sans trop souffrir. Quelques uns, par contre, demeurent presque immobiles, couchés le plus souvent sur le côté opposé, car le décubitus sur la cuisse malade est parfois insupportable. Ceux qui peuvent marcher le font avec plus

ou moins de peine et en boitant. La chaleur du lit n'a pas un effet constant ; si le plus souvent elle soulage, dans quelques cas au contraire elle semble exciter, rapprocher les élancements. Il est aussi des individus qui, atteints moins gravement, n'ont que peu d'élancements, mais seulement une douleur obtuse ou contusive ; souvent ils éprouvent beaucoup de difficulté à se mouvoir ; mais les mouvements deviennent de plus en plus libres, et la douleur diminue, ou cesse même quelquefois après qu'ils ont marché pendant quelque temps. La névralgie sciatique ne s'accompagne ordinairement d'aucun trouble notable du côté des principales fonctions. Le pouls reste calme, même pendant la plus grande violence des crises.

Marche, durée, terminaison. — Il n'y a rien de régulier dans la marche de la sciatique. Cette maladie offre les plus grandes variations ; en général elle s'exaspère pendant la nuit comme le font la plupart des maladies aiguës. Ses paroxysmes n'offrent aucune régularité dans leur durée et leur retour ; à peine cite-t-on quelques cas où la douleur serait revenue d'une manière intermittente. La sciatique peut se dissiper rapidement, mais jamais d'une manière brusque ; elle décline graduellement, et après avoir subi quelques petites exacerbations, elle finit tout-à-fait. La durée de la maladie est tellement variable qu'il est à peu près impossible de fixer une moyenne. Si quelques sciatiques se dissipent après quelques jours, d'autres se prolongent pendant des années entières, pendant dix, quinze, vingt et trente ans. Le plus communément elles durent au moins deux septénaires, et fréquemment, pour peu qu'elles soient violentes, elles se prolongent pendant un ou plusieurs mois. Les sciatiques qui n'ont qu'une durée éphémère d'un ou plusieurs jours ne se remarquent guère que chez les personnes sujettes à ces névralgies erratiques qui se remplacent et alternent entre elles.

La sciatique, quelles que soient sa violence et sa durée, n'entraîne jamais la mort : cependant, lorsqu'elle se prolonge pendant plusieurs années, elle finit par affaiblir la constitution et troubler les fonctions digestives, ce qui s'explique par la continuité des souffrances et la privation d'exercice. Dans les sciatiques très anciennes, on voit les muscles du membre s'atrophier et la peau perdre quelquefois en partie sa sensibilité. La sciatique récidive fréquemment chez les sujets qui en ont été atteints une première fois.

Diagnostic. — La sciatique est une maladie d'un diagnostic toujours facile. L'existence d'une douleur sourde, contusive, lancinante et exacerbante par moments, située sur le trajet du nerf sciatique, dont le malade détermine la direction aussi exactement que le ferait le meilleur anatomiste, et la présence de points douloureux, isolés et disséminés, feront aisément distinguer la maladie d'un rhumatisme de la hanche, qui s'ac-

compagne de gonflement, d'une douleur vive limitée à l'articulation, laquelle est incapable d'exécuter aucun mouvement. La coxalgie se distinguera aussi facilement de la sciatique, car dans la première la douleur occupe la hanche; si cette douleur affecte simultanément le genou, on ne trouve sur cette partie aucun point douloureux à la pression; bientôt le membre s'allonge, puis il se raccourcit dès que la luxation s'est opérée. Ajoutons enfin qu'à une époque même assez voisine du début, on constate un gonflement de la fesse, et plus tard des abcès et des fistules, accidents qu'on n'observe jamais dans la sciatique. Quelques maladies de la moelle s'annonçant par des crampes, des fourmillements, de la douleur dans les jambes et les cuisses, on a cru quelquefois dans ces cas à l'existence d'une sciatique simple. Mais la paralysie qui fait de continuels progrès, et qui souvent envahit également la vessie et le rectum, et détermine l'évacuation involontaire ou la rétention de l'urine et des matières fécales, éclairera le médecin sur la nature de l'accident. Ajoutons que la sciatique double est excessivement rare; elle l'est tellement que, lorsqu'elle existe chez un individu, on doit craindre que la maladie ne soit symptomatique d'une affection de la moelle. Lorsque la sciatique se prolonge, on doit rechercher si elle ne dépendrait pas de quelques unes des affections que nous mentionnerons bientôt. Pour cela on explorera avec soin le trajet du nerf pour découvrir s'il n'est le siége d'aucune dégénérescence; on palpera le ventre, on introduira le doigt dans le vagin et le rectum pour s'assurer que l'excavation pelvienne ne renferme aucune tumeur qui, en comprimant le nerf sciatique, pourrait occasionner la maladie.

Pronostic. — La sciatique n'offre aucune gravité lorsqu'elle est récente; elle n'est fâcheuse que parce qu'on ne saurait calculer sa durée, et qu'elle est sujette à de fréquentes récidives. Si la maladie se prolonge pendant quelques années nonobstant les traitements rationnels qu'on lui a opposés, si surtout elle s'accompagne d'un commencement de paralysie, on doit à peine conserver l'espoir d'un rétablissement.

Étiologie. — La sciatique est la plus fréquente des névralgies. M. Valleix cependant ne la place, sous le rapport de la fréquence, qu'après celle des nerfs intercostaux.

La maladie, à peu près aussi fréquente à droite qu'à gauche, est sensiblement plus commune chez l'homme que chez la femme. Elle est presque inconnue avant la puberté, et M. Valleix a constaté qu'elle se répartissait d'une manière à peu près égale dans les périodes de dix ans renfermées entre vingt et soixante. Toutes les constitutions, tous les tempéraments y sont à peu près également prédisposés. De toutes les conditions hygiéniques, l'habitation d'un lieu humide et froid est la seule dont l'influence soit bien constatée. Cette circonstance existait chez près de la moitié des malades dont les observations ont été analysées par M. Valleix.

Le plus souvent la sciatique a un début spontané ; et dans les cas où il a existé une cause occasionnelle, c'est presque toujours le froid, surtout le froid humide, que celui-ci ait agi sur tout le corps ou bien seulement sur la cuisse, comme lorsque les individus se sont couchés sur l'herbe ou sur la terre humide. On s'explique par ce qui précède pourquoi la sciatique est beaucoup plus commune dans les mois les plus froids de l'année. La maladie a quelquefois succédé à une contusion ; mais il n'est pas démontré que diverses causes signalées par les auteurs, telles que certaines métastases, la suppression du flux hémorrhoïdal, et que le virus vénérien, aient jamais eu le même effet. Nous avons dit que la sciatique pouvait être quelquefois symptomatique. Cette forme est plus commune chez la femme, qui y est plus sujette, en raison de ses grossesses, des déplacements de l'utérus, et des autres tumeurs de l'excavation pelvienne qui, en comprimant le nerf, deviennent ainsi la cause de névralgies très rebelles.

Traitement. — Lorsque la sciatique est peu intense, et qu'elle n'empêche pas le malade de marcher et de se mouvoir, il faut se borner à conseiller l'usage d'un liniment volatil (huile 30 grammes, ammoniaque 4) ; ou bien on rubéfie la peau de la partie supérieure de la cuisse avec un sinapisme. On donne quelques bains simples, ou bien des bains et des douches de vapeur, et on couvre le membre de flanelle.

Si la sciatique est plus intense, si surtout il existe des élancements violents et prolongés, il convient d'appliquer quelques sangsues, ou de mettre des ventouses sur les points les plus douloureux ; on prescrit en même temps quelque liniment narcotique, on donne à l'intérieur une boisson sudorifique, et le soir une petite quantité d'opium pour procurer un peu de repos. Mais si ces moyens soulagent quelquefois, on ne les voit presque jamais guérir les malades : aussi convient-il de ne pas trop insister sur eux. Pour peu que la sciatique résiste, il faudra l'attaquer aussitôt par la médication qui, comme Cotuguo l'a prouvé, réussit le mieux contre ce genre d'affection : je veux parler du vésicatoire.

Le vésicatoire sera placé sur l'endroit le plus douloureux. Si le lendemain de l'application la douleur persiste dans quelques autres points, il faudra l'y poursuivre de la même manière. C'est ainsi que dans les sciatiques intenses on peut mettre simultanément, ou à de courts intervalles, un vésicatoire au pli de la fesse à la sortie du nerf du bassin, sur la tête du péroné, à la partie externe du mollet, sur la malléole externe et le dos du pied, ce qui était pour Cotuguo tout autant de lieux d'élection. La conduite ultérieure du médecin variera suivant les effets obtenus. Si la douleur a cessé, le vésicatoire sera volant ; dans le cas contraire, on en entretiendra la suppuration pendant quelques jours avec la pommade épispastique. On pourra aussi, comme nous l'avons conseillé pour d'autres névralgies, saupoudrer la surface de la plaie d'une petite

quantité de sel de morphine. Il faut souvent, pour triompher du mal, revenir plusieurs fois de suite à l'application du vésicatoire, soit dans les mêmes points, soit dans les points voisins. Quand la maladie résiste, on a recours à des moyens plus violents, tels que l'application d'un ou plusieurs moxas sur les points les plus douloureux; d'autres préfèrent alors la cautérisation transcurrente disséminée sur les principaux siéges de la douleur : ce moyen paraît avoir réussi plusieurs fois dans les mains habiles de M. Jobert.

Quelques médicaments peuvent être prescrits avec avantage à l'intérieur. Tel est d'abord l'opium, qui est plutôt un moyen palliatif que curatif. Il n'en est pas de même du quinquina, et surtout du sulfate de quinine, qui pourrait à lui seul triompher de la maladie, comme cela s'est présenté à l'observation de Cotugo, si la douleur affectait des retours périodiques. Les boissons sudorifiques qu'on prescrit sont des moyens adjuvants, mais qui n'ont pas par eux-mêmes une grande efficacité.

Cheyne et F. Home, en Angleterre, MM. Récamier et Martinet, en France, ont vanté contre la sciatique l'usage à l'intérieur de l'huile de térébenthine; ce médicament paraît, en effet, avoir réussi dans un certain nombre de cas : cependant, comme il a l'inconvénient de troubler les fonctions digestives, comme on l'a vu déterminer des accidents assez graves, ainsi que M. Réveillé-Parise l'a démontré, il convient de n'y avoir recours qu'avec prudence et lorsque les autres médications ont échoué (12 grammes dans un looch; en prendre 3 ou 4 cuillerées par jour).

Quel que soit le traitement qu'on suive, il importe de placer les malades dans de bonnes conditions hygiéniques : on les préservera surtout du froid humide et des variations atmosphériques; on leur fera porter un caleçon de flanelle, et on entretiendra la liberté du ventre par des lavements ou par des laxatifs pris de temps en temps.

Les seuls moyens prophylactiques consistent à fuir le froid et l'humidité. Les malades éviteront d'avoir les pieds mouillés; ils s'abstiendront de s'asseoir par terre ou sur des bancs de pierre, et feront en sorte que leur lit ne soit point voisin d'une porte ou appuyé contre un mur humide.

DE LA NÉVRALGIE CRURALE.

La névralgie du nerf crural est une des plus rares et des moins connues. Il en existe à peine quelques observations dans la science; c'est elle que Cotugno a brièvement décrite sous les noms d'*ischias nervosa antica*. Chaussier l'appelait névralgie *fémoro-prétibiale*.

La névralgie crurale est caractérisée par une douleur qui du pli de

l'aine s'étend à la face antérieure de la cuisse, sur le côté latéral de la jambe, à la malléole interne, à la face susplantaire du pied, et surtout aux divisions nombreuses de la branche tibio-cutanée (Chaussier). La douleur présente les mêmes caractères que dans les autres névralgies. M. Valleix a aussi constaté divers points douloureux disséminés et circonscrits correspondant aux endroits où le nerf devient superficiel et envoie des rameaux cutanés.

D'après Chaussier, la névralgie crurale serait plus facilement curable que la sciatique. Elle exige le même traitement que celle-ci. M. Martinet dit avoir surtout obtenu de bons effets de l'administration de l'huile de térébenthine.

DE L'ANGINE DE POITRINE.

Synonymie. — Sternalgie, sternodynia syncopalis, névralgie du cœur.

L'angine de poitrine est une affection apyrétique, revenant par accès, lesquels sont caractérisés par une douleur vive, lancinante, siégeant à la partie inférieure du sternum, s'irradiant vers le cou, souvent dans le bras gauche, s'accompagnant d'une gêne très grande dans la respiration, et d'un sentiment de constriction et d'angoisse inexprimable.

Historique.—Ce n'est guère qu'après la moitié du XVIII^e^ siècle (1768) que l'angine de poitrine, confondue jusqu'alors avec une foule d'autres affections, fut signalée comme une maladie distincte dans une lettre écrite à Lorry par un médecin de Besançon nommé Rougnon. Cependant ce ne fut que quatre ans après (1772) que Heberden donna à l'angine de poitrine le nom qu'elle porte encore aujourd'hui, et en traça une description tellement complète, que depuis lors on n'y a presque rien ajouté d'important. Il provoqua quelques travaux de plusieurs de ses contemporains, tels que Wall (1772), Fothergill (1773), Hamilton (1783 et 1800) et de beaucoup d'autres. Depuis le commencement de ce siècle, diverses recherches ont été entreprises sur cette maladie en Angleterre par Parry, et récemment par Forbes; en Allemagne, par Wichman; en France, par Baumes, puis par Jurine et par M. Desportes, auteur d'une monographie justement estimée.

Anatomie pathologique. — L'angine de poitrine n'a aucun caractère anatomique. Cependant la plupart des auteurs, les médecins anglais surtout, ont soutenu l'opinion contraire, et ont prétendu rattacher la maladie à diverses altérations des organes pectoraux ou des parois thoraciques. Ainsi les ossifications des cartilages costaux, la surcharge graisseuse du cœur, l'hypertrophie de ce viscère, les ossifications des artères cardiaques et des valvules, les dilatations anévrysmales de l'aorte, l'aortite, les épanchements de la plèvre et du péricarde, et jusqu'aux

affections organiques du foie, spécialement l'hypertrophie, ont été considérés tour à tour comme la raison anatomique de l'angine de poitrine. Mais une pareille doctrine est inadmissible aujourd'hui, et on ne saurait plus désormais ne voir dans les lésions que je viens d'indiquer qu'une simple coïncidence, que des complications; car, d'une part, l'angine de poitrine peut exister et existe, en effet, le plus communément sans elles; et d'autre part, on rencontre tous les jours l'une ou l'autre de ces lésions organiques, sans que pour cela les individus aient présenté pendant la vie aucun des symptômes de la maladie.

Symptômes, marche. — L'angine de poitrine débute en général brusquement au milieu de toutes les apparences de la santé. L'individu, surpris par elle pendant la marche, s'arrête tout à-coup, étant en imminence de suffocation et de syncope. Il ressent une douleur constrictive et déchirante, située presque toujours à la partie inférieure et latérale gauche du sternum, le long d'une ligne qui s'étendrait d'une mamelle à l'autre (Fothergill); elle n'augmente ni par la pression, ni par les mouvements du bras, ni par les inspirations profondes. La douleur semble traverser la poitrine de part en part et d'avant en arrière; elle se propage souvent au bras gauche, presque jamais au bras droit, en suivant, dans l'un et l'autre cas, la direction du nerf cubital jusqu'au coude et parfois jusqu'aux doigts. Chez beaucoup de malades, la douleur s'irradie aussi par les filets du plexus cervical superficiel, sur la partie latérale du cou, et même jusque vers la mâchoire inférieure et l'oreille: cependant, dans ces cas, les individus ressentent vers le cou plutôt un engourdissement pénible qu'une souffrance aiguë. Chez quelques uns, chez les femmes surtout, les branches thoraciques antérieures s'affectant en même temps, il en résulte une vive exaltation de la sensibilité dans la mamelle et les téguments qui la recouvrent; enfin la douleur peut s'irradier encore vers l'épigastre à la partie inférieure du ventre, et quelquefois dans les quatre membres à la fois; il est rare pourtant qu'elle occupe simultanément toutes les régions que je viens d'indiquer. Presque toujours on voit la douleur s'irradier de la partie latérale gauche de la poitrine vers le membre supérieur correspondant ou vers quelque point du tronc; dans quelques cas rares cependant, elle débute dans ces dernières parties et s'étend rapidement au thorax. Heberden, Jurine et d'autres en citent quelques exemples.

C'est pendant la violence de la crise que les malades éprouvent un sentiment de constriction et d'angoisse inexprimable: ils sont dans un état imminent de suffocation. La face est pâle, frappée de terreur; la surface du corps est refroidie et baignée d'une sueur visqueuse. Quelques uns ont des lipothymies et même des syncopes. Au milieu d'un état si grave les malades ont le sentiment d'une fin prochaine; leurs forces sont anéanties; le pouls, que Heberden signale comme étant normal, est presque

toujours petit, inégal, faible, irrégulier; il existe pourtant rarement des palpitations; la respiration est un peu plus accélérée que de coutume. Mais, ainsi que Jurine l'a vu dans quatre de ses observations, elle n'a jamais dépassé 36 inspirations par minute; sa fréquence n'est donc pas en rapport avec les troubles profonds qu'on observe et avec l'anxiété des malades; il est remarquable d'ailleurs que la plupart peuvent encore faire des inspirations profondes sans être arrêtés par la douleur. Contrairement à ce qu'on observe chez les asthmatiques, les individus atteints d'angine de poitrine n'affectent aucune position spéciale; leur attitude, commandée plutôt par la douleur que par la dyspnée, varie; les uns restent immobiles, redoutant le moindre mouvement, tandis que les autres renversent le tronc en arrière ou en avant, etc.

Lorsque le paroxysme doit cesser, les douleurs se calment peu à peu, ainsi que la constriction thoracique et l'angoisse qui l'accompagne. Chez quelques uns, la fin de l'accès est marquée par des vomissements et des éructations gazeuses. Au bout de quelques instants tous les symptômes graves ont cessé; les malades n'éprouvent plus qu'une grande fatigue et une sensation d'engourdissement, de brisement plutôt que de douleur dans la poitrine et les bras.

Les accès n'ont pas toujours la même physionomie, la même intensité ni la même durée. Ainsi, chez les uns, c'est la douleur qui domine; chez les autres, ce sont les syncopes et la résolution des forces. On conçoit en outre que, lorsque l'angine se complique d'une affection organique du cœur ou des gros vaisseaux, il doit exister des symptômes en rapport avec ces altérations. C'est surtout dans ces cas que la dyspnée est intense, que le pouls est petit, inégal, et qu'il existe des palpitations. Les premiers accès sont en général peu intenses, et cessent après quelques minutes ou quelques secondes. Cependant, nonobstant cette bénignité, les malades conservent une grande appréhension, et ont la conscience qu'ils n'auraient pu résister à l'attaque pour peu qu'elle se fût prolongée. Après un intervalle de temps qui varie depuis quelques heures jusqu'à un grand nombre d'années, on voit les mêmes accidents se reproduire; mais, plus les crises se renouvellent, plus aussi elles sont intenses et de longue durée : ainsi on les voit alors persister pendant une demi-heure, une ou plusieurs heures, et même plusieurs jours, comme Heberden en a rapporté un exemple. Mais lorsque l'accès se prolonge, même pendant une ou plusieurs heures, il faut que toujours il y ait une rémission, car on ne concevrait pas que la vie pût se maintenir longtemps au milieu de souffrances aussi atroces que celles que les malades endurent au fort de leur accès. Les crises ont lieu souvent spontanément, le jour comme la nuit; dans ce dernier cas, c'est presque toujours après le premier sommeil, c'est-à-dire à peu près à la même heure. Fréquemment aussi elles sont provoquées par un effort,

un mouvement brusque, par l'équitation, les cahots d'une voiture, par une émotion vive, etc. Quand les accès sont très rapprochés, les malades conservent pour la plupart dans leurs intervalles un état de malaise dans toute la poitrine; souvent alors ils ne peuvent faire quelques pas sans s'arrêter, avertis qu'ils sont par quelque sensation douloureuse vers la partie inférieure de la poitrine; s'ils continuaient, un nouvel accès aurait infailliblement lieu. Si les crises sont très éloignées les unes des autres; si les malades ne portent aucune lésion organique des poumons, du cœur ou des gros vaisseaux, on les voit se rétablir promptement et assez complétement, n'éprouvant aucune gêne dans la respiration ni aucun trouble appréciable du côté des organes circulatoires. Dans l'angine de poitrine, les malades conservent l'intégrité des fonctions digestives et à peu près leur embonpoint, même dans les cas où les accès sont très rapprochés.

Durée, terminaison. — L'angine de poitrine a une durée tout-à-fait indéterminée. Il est des individus qui, après avoir eu un ou plusieurs accès, ont fini par ne plus en ressentir; mais chez la plupart, ils se renouvellent à des intervalles variables, et finissent par emporter les malades.

La mort est, en effet, la terminaison la plus ordinaire de la maladie; elle arrive presque toujours subitement, d'une manière foudroyante, soit au plus fort de l'accès, soit tout-à-fait au début. C'est ainsi que beaucoup d'individus s'arrêtant tout d'un coup en marchant, comme supris par l'accès, tombent aussitôt roides morts, sans que l'autopsie fasse découvrir aucune lésion qui explique une fin aussi rapide. Sur 64 malades dont les observations ont été analysées par J. Forbes, 49 sont morts subitement.

Quelques auteurs, et Jurine en particulier, pensent qu'en se renouvelant et en se rapprochant, les accès d'angine peuvent finir par amener quelque lésion grave dans le cœur ou les gros vaisseaux; mais cette opinion, émise *à priori*, ne me semble pas avoir encore été sanctionnée par l'observation. Lorsque la guérison doit avoir lieu, les accès diminuent d'intensité et s'éloignent de plus en plus.

Diagnostic.—Une douleur violente, constrictive, apparaissant presque toujours brusquement, qui de la partie inférieure et gauche du sternum s'irradie vers divers points du tronc et souvent le long du bras du même côté; une douleur de cette nature, qui s'accompagne d'une anxiété vive, qui donne au malade l'idée d'une fin prochaine, qui se dissipe après quelques minutes, et généralement après un quart d'heure ou une demi-heure, ne peut caractériser aucune autre maladie, si ce n'est l'angine de poitrine. Les maladies des poumons, les épanchements abondants dans le péricarde et les plèvres, les affections organiques du cœur et les anévrysmes de l'aorte, déterminent aussi des accès d'oppression,

une suffocation imminente et des syncopes; mais dans les maladies dont nous parlons il n'y a pas ces douleurs vives, constrictives, avec irradiation vers le bras gauche, qui caractérisent l'angine de poitrine. Dans toutes il y a une gêne extrême de la respiration; il y a de l'anhélation, et il n'est pas possible aux malades de faire des inspirations profondes; le contraire a lieu dans l'angine de poitrine. Notons encore que les malades sont obligés de garder certaines attitudes; que presque tous sont dans une position demi-assise, et qu'ils ne peuvent en prendre une autre sans être menacés d'asphyxie. J'insiste peu sur les résultats fournis par la percussion et par l'auscultation, attendu qu'il n'est pas rare de trouver dans l'angine de poitrine des signes physiques d'une altération organique dans les viscères pectoraux. La névralgie intercostale aurait plutôt quelque ressemblance avec l'angine de poitrine, car il existe dans cette affection une douleur vive, lancinante, siégeant le plus souvent au côté gauche du thorax; mais cette douleur, dans la névralgie dont nous parlons, ne s'irradie pas au bras; quelque vive qu'elle soit, elle ne s'accompagne d'aucune angoisse; quoique exacerbante, elle ne se montre pas par accès aussi distincts que ceux qui caractérisent l'angine de poitrine. Dans celle-ci, la pression des parois thoraciques ne réveille aucune douleur; il importe cependant d'être prévenu que l'angine de poitrine s'accompagne quelquefois de névralgie des nerfs intercostaux et des filets du plexus cervical superficiel.

Pronostic. — L'angine de poitrine est une affection extrêmement grave, mais cependant curable. On pourra espérer une heureuse issue si les accès sont peu intenses, s'ils apparaissent à de longs intervalles, et si la maladie, n'étant liée à aucune affection organique, atteint un individu bien constitué. Cependant, même alors, on ne devra pas porter un pronostic sans réserve; car malheureusement on voit dans quelques uns de ces cas les malades, succombant brusquement, tromper toutes les prévisions de l'homme de l'art.

Étiologie. — John Forbes a démontré que la maladie était beaucoup plus commune chez l'homme que chez la femme Quoiqu'on l'ait observée à peu près à tous les âges, même dans l'enfance, ainsi que Hamilton en rapporte un exemple, on peut cependant établir que l'angine de poitrine est rare avant cinquante ans, puisque, sur 84 individus dont les observations ont été analysées par Forbes, 72 avaient dépassé cet âge. On suppose que les climats humides et froids favorisent le développement de la maladie, mais on ignore tout-à-fait l'influence qu'exercent la constitution, le tempérament et les diverses conditions hygiéniques. Tout ce qu'on a dit à ce sujet reste encore à prouver.

Traitement. — Le traitement de l'angine de poitrine comprend les moyens employés pour arrêter l'accès et ceux destinés à en prévenir le retour.

Lorsqu'on a été témoin d'un accès d'angine de poitrine, on ne comprend pas que des hommes expérimentés aient osé conseiller la saignée. Laënnec cependant voulait qu'on tirât du sang pendant l'attaque, lorsque l'oppression était forte et que le malade était pléthorique; Parry même ne croyait pas que la petitesse du pouls, la pâleur de la peau et le refroidissement général fussent des contre-indications. Mais hâtons-nous de dire que cette pratique irrationnelle est généralement blâmée, et qu'on ne saurait y recourir sans exposer les malades aux plus grands périls. L'expérience n'a pas encore prononcé sur l'utilité des vomitifs, conseillés par Percival, pendant la violence de la crise, à titre de moyens perturbateurs.

Durant l'accès, lorsque le pouls est insensible et la peau froide, il convient de promener sur les extrémités des cataplasmes sinapisés, ou d'exciter ces parties avec un liniment ammoniacal; en même temps on donne à l'intérieur une préparation calmante antispasmodique : l'éther, la liqueur d'Hoffmann, l'eau de laurier-cerise et l'opium surtout, sont les médicaments sur lesquels il faut le plus compter. Heberden préférait la teinture thébaïque à la dose de 25 gouttes dans une potion, et il l'associait à une pareille quantité de vin antimonié; mais ce mélange ne paraît pas avoir grande utilité. Beaucoup de malades vomissant ou faisant des efforts pour vomir, d'autres ayant de la peine à avaler, il est peut-être préférable d'introduire l'opium en lavement. Dans ce cas, on prescrira le laudanum de Sydenham, à la dose de 16 à 20 gouttes; et si au bout d'une demi-heure le médicament n'avait produit aucun effet, on devrait réitérer la dose.

Lorsque j'ai blâmé précédemment les émissions sanguines, j'ai voulu parler surtout des saignées générales; mais il n'en est pas absolument de même des saignées locales, spécialement des ventouses scarifiées, qui, appliquées sur le thorax pendant la violence des douleurs, ont souvent calmé les souffrances; on y aura surtout recours chez les sujets pléthoriques. Chez ces individus, on devrait même, *exceptionnellement*, ouvrir la veine du bras, si l'état du pouls l'indiquait. Lorsque l'accès se prolonge nonobstant la série des moyens qui précèdent, il faudra appliquer un large vésicatoire sur le sternum.

Dans le but de prévenir les accès, on a conseillé une foule de moyens qui n'ont pour la plupart aucune utilité démontrée : tels sont surtout les sudorifiques, comme la salsepareille, le gayac, la poudre de Dower, l'acide phosphorique; les antimoniaux, les purgatifs répétés; les toniques, comme le quinquina; les exutoires appliqués loin du siége du mal, etc. Parmi les agents thérapeutiques qui ont un effet moins incertain que les précédents, nous citerons en première ligne les narcotiques et les antispamodiques, parmi lesquels on a spécialement choisi l'opium, la jusquiame, la belladone, l'assa-fœtida, le musc, le camphre, la valé-

riane, les éthers. Lorsque la maladie se reproduit périodiquement, ce qui arrive surtout quand les accès se montrent pendant la nuit, on devra administrer le sulfate de quinine seul, ou uni à l'opium, que le malade prendra huit à douze heures avant le début probable de la crise. J'ai, par ce moyen seul, guéri il y a six ans une angine de poitrine qui ne s'est pas renouvelée depuis.

On est encore parvenu à empêcher les accès de se reproduire, ou du moins on les a éloignés beaucoup, en entretenant pendant longtemps un exutoire sur la poitrine, ou en y provoquant de temps en temps des éruptions pustuleuses, par des frictions avec l'huile de croton ou la pommade d'Autenrieth. Laënnec a surtout préconisé contre l'angine de poitrine l'application sur le thorax de deux plaques aimantées d'une ligne d'épaisseur, de forme ovale, et légèrement courbées sur le plat pour s'accommoder à la forme des parois. Il en met une sur la région précordiale gauche, et l'autre sur la partie opposée du dos, de manière que les pôles soient exactement opposés. Laënnec ne regarde pas ce moyen comme infaillible, mais il affirme qu'il lui a réussi plus souvent qu'aucun autre à diminuer les angoisses des malades et à en éloigner le retour. Lorsque l'application de l'aimant produit peu de soulagement, on en obtient quelquefois davantage en appliquant un petit vésicatoire sous la plaque antérieure (Laënnec). Parmi les moyens qu'on a employés contre l'angine de poitrine, nous ne devons pas oublier de mentionner les bains, qui seront pris tièdes l'hiver, et frais pendant l'été. Dans cette dernière saison, il sera souvent avantageux d'envoyer les malades aux bains de mer.

Pour compléter le traitement, les malades seront soumis à un régime sévère; ils prendront un exercice modéré, et on éloignera d'eux tout ce qui pourrait exciter le système nerveux.

Nature, siége. — L'angine de poitrine, par son début brusque, ses retours sous forme d'accès, par son intermittence et l'absence de toute lésion constante, doit appartenir nécessairement à la classe des névroses, proposition qui a été développée pour la première fois avec talent par M. Desportes. La douleur étant son caractère dominant, cette douleur étant lancinante, et se propageant le plus souvent suivant la direction connue de divers cordons nerveux, il est impossible de ne pas la rattacher aux névralgies. Mais il est moins facile d'assigner à la maladie son siége précis, et de déterminer quels sont les nerfs qui sont affectés; car, suivant Laënnec, ce ne seraient pas toujours les mêmes, le nerf pneumogastrique, les filets cardiaques du grand sympathique pouvant être, d'après lui, affectés isolément. Mais il est impossible de rien préciser à cet égard. En considérant la gravité des accidents, il n'est guère permis de douter que dans l'angine de poitrine la névralgie n'occupe les nerfs cardiaques. Si on objectait que quelquefois le pouls ne présente pendant l'accès ni intermittence ni irrégularité, nous répondrions que cela ne saurait infir-

mer notre opinion, car nous avons vu que la névralgie des autres cordons nerveux n'avait pas pour effet constant ni même ordinaire d'exciter la contraction convulsive des muscles auxquels ils se distribuent. Les douleurs dans les nerfs thoraciques, dans les rameaux émanant des plexus cervical, brachial et même lombaire et sacré, ne sont que des accidents, des irradiations de la maladie au-delà de son siége primitif, à l'aide des anastomoses. On ne saurait par conséquent admettre avec M. Piorry que l'angine de poitrine soit seulement une névralgie des nerfs thoraciques, de ceux du plexus brachial et du nerf cubital. Nous redisons encore en terminant que la maladie dont nous parlons n'est essentiellement liée à aucune lésion organique, soit du cœur, soit de tout autre organe; ces altérations, quand elles existent, doivent être considérées comme des complications qui rendent la maladie nécessairement incurable.

DES NÉVRALGIES DU POUMON.

Laënnec dit qu'il n'est pas rare d'observer des sujets qui, sans présenter aucun signe physique ou autre d'une maladie organique quelconque du poumon, et souvent avec une santé florissante, éprouvent dans l'intérieur de la poitrine des douleurs vives, passagères ou de longue durée, continues ou intermittentes, fixes ou mobiles, circonscrites ou étendues, et s'irradiant parfois suivant le trajet des nerfs intercostaux, des thoraciques antérieurs, du plexus brachial et des branches qui en naissent. Assez souvent, ajoute Laënnec, ces douleurs se fixent profondément entre la colonne épinière et l'omoplate, et s'irradient de manière à faire croire qu'elles siègent dans le grand sympathique; elles peuvent être très persistantes, puisque Laënnec a été consulté par des malades qui s'en plaignaient depuis plusieurs années.

Les moyens qui ont le mieux réussi à Laënnec contre ces affections douloureuses de la poitrine sont les frictions mercurielles, et surtout les frictions faites sur une partie quelconque du corps, que l'on varie chaque fois avec le sublimé ou le calomel, à la dose de 20 à 45 centigrammes dans 2 grammes d'axonge. Il a d'autres fois employé la térébenthine, les plaques aimanteés, et des vésicatoires.

Faisons observer en terminant qu'aucun de ces moyens n'a une efficacité démontrée; que d'ailleurs Laënnec n'a pas mis hors de doute l'existence des névralgies pulmonaires. Tout porte à croire qu'il a dû souvent prendre pour telle une simple névralgie intercostale.

DE LA GASTRALGIE.

SYNONYMIE.—Gastralgie, gastrodynie, cardialgie, colique d'estomac, crampe d'estomac, etc. Les mots gastralgie et cardialgie ne sont pas tout-à fait synonymes dans le langage de quelques auteurs; ils emploient celui-ci pour désigner une douleur gastralgique avec *défaillance*, tandis que le premier exprime une douleur avec sentiment de pression, mais sans défaillance.

La gastralgie est la névralgie de l'estomac; elle est surtout caractérisée par une douleur vive, exacerbante, siégeant à l'épigastre, mais s'irradiant le plus souvent aux parties voisines, et s'accompagnant d'un sentiment de malaise et d'anxiété des plus pénibles, ainsi que de divers troubles fonctionnels du côté des organes digestifs. M. le docteur Barras et quelques autres médecins ont proposé de faire du mot *gastralgie* un terme collectif servant à désigner toutes les névroses de l'estomac. Mais nous ne croyons pas qu'on soit autorisé à confondre sous une dénomination commune des maladies qui, bien qu'identiques sous le rapport de leur nature, se présentent néanmoins avec des symptômes très différents et exigent une thérapeutique spéciale. Quelle parité, en effet, y a-t-il entre une névrose de l'estomac ayant pour caractère dominant et presque unique une douleur vive, atroce, ainsi qu'on l'observe dans la gastralgie et d'autres névroses du même viscère, caractérisées, les unes par des vomissements incessants, d'autres par la lenteur des digestions ou l'inappétence, ou, au contraire, par un appétit vorace, etc.? Évidemment on ne saurait confondre dans une description commune des maladies aussi dissemblables par leurs caractères extérieurs; il est surtout irrationnel de vouloir leur imposer un nom commun, celui de gastralgie, qui doit toujours réveiller à l'esprit l'idée d'une douleur vive. Nous n'allons donc nous occuper dans les paragraphes suivants que de la névralgie de l'estomac, nous réservant plus tard de faire connaître quelles sont les névroses qui sont spéciales à ce viscère.

Historique. — On pourrait trouver quelques indications sur les gastralgies dans les livres les plus anciens, même dans ceux d'Hippocrate et de Galien; mais il est facile de se convaincre que ces notions étaient très vagues. D'ailleurs, pendant longtemps, les médecins n'ont pas su séparer la gastralgie des autres névroses; on reconnaît surtout les traits propres à cette maladie dans les descriptions que les anciens nous ont laissées des affections vaporeuses, de l'hystérie et de l'hypochondrie. Cependant, depuis le XVII^e^ siècle surtout, la gastralgie simple a occupé une place importante et distincte dans les traités de médecine, où elle est décrite sous les noms de *cardialgie* et de *gastrodynie*. Elle a été l'objet de recherches spéciales de la part de Wilrich (1679), de Stahl (1731), de F. Hoffmann et de Trnka, qui, à la fin du siècle dernier,

publia sur la gastralgie une monographie assez estimée, et remarquable, comme tous les écrits de ce médecin, par une grande érudition. La doctrine physiologique, en confondant les névroses gastriques avec les inflammations, avait fait rétrograder la science, et imprimé à la thérapeutique de ces maladies la plus fâcheuse direction; mais heureusement on fut ramené bientôt à des idées plus justes par trois médecins habiles, les docteurs Johnson, Schmidtmann et Barras, qui publièrent, à peu de distance les uns des autres, trois monographies importantes sur les gastralgies; le premier en Angleterre, le deuxième en Allemagne, le troisième en France.

Symptômes, marche. — Dans la gastralgie, il existe constamment une douleur vive, ayant souvent une violence extrême. Elle est lancinante ou dilacérante chez les uns, brûlante chez d'autres; quelques malades la comparent à une morsure; à d'autres, il semble que l'estomac, distendu de plus en plus, va enfin éclater; ou bien, au contraire, c'est un sentiment de pression, de constriction, comme si une main de fer ou un étau tendait à appliquer l'épigastre contre la colonne vertébrale. Ces différentes sensations peuvent conserver le même caractère pendant toute la durée de la maladie; ailleurs, au contraire, elles se succèdent, se remplacent, non seulement d'un accès à l'autre, mais encore pendant le même accès (Barras). Il est pourtant des gastralgies dans lesquelles la douleur n'a pas une pareille intensité; c'est plutôt alors, dit M. Barras, un malaise pénible et indéfinissable à la région de l'estomac, accompagné de nausées, de découragement, d'anxiétés, et quelquefois de sensations bizarres : ainsi il semble à plusieurs sujets que cet organe se gonfle et se remplit outre mesure; à d'autres, qu'il est vide et resserré; souvent ils y éprouvent une vive chaleur ou un froid glacial; quelques uns enfin ont un sentiment de formication analogue à celui que produirait un reptile ou une araignée qui ramperait sur la muqueuse gastrique.

La douleur gastralgique s'irradie ordinairement vers diverses parties du ventre, dans le dos, vers les épaules et les parois thoraciques. La pression exercée méthodiquement, progressivement, sans secousses, avec la paume de la main appliquée sur l'épigastre, les calme le plus souvent, mais non pas toujours; le contraire a même lieu quelquefois. Il n'est pas rare non plus que la douleur gastralgique, existant moins à l'épigastre qu'en arrière, à la fin de la région dorsale, prenne une acuité excessive lorsqu'on presse à ce niveau : c'est ce que j'ai eu occasion de noter plusieurs fois; il ne paraissait pas y avoir dans ces cas complication de névralgie intercostale.

La douleur dont nous parlons est intermittente ou rémittente; elle cesse complétement ou diminue beaucoup d'intensité par moments, puis elle revient avec une nouvelle violence. Lorsque les crises sont très

fortes, les malades sont dans un état de souffrance et d'anxiété inexprimables, il leur semble qu'ils vont suffoquer; d'autres tombent en défaillance; enfin il en est qui ont du délire et même des mouvements convulsifs : c'est ce que Schmidtmann a quelquefois observé chez des femmes très nerveuses. Les crises sont rendues encore plus pénibles chez quelques malades par suite des nausées et des efforts de vomissements.

Au milieu de souffrances aussi atroces, il y est remarquable de voir que le pouls conserve généralement son rhythme normal; cependant, lorsque l'agitation est grande, il s'accélère plus ou moins, se concentre; souvent alors l'épigastre est le siége de battements tumultueux, dont nous rechercherons plus tard la nature, lorsque nous étudierons les névroses du système artériel.

Les crises douloureuses, après avoir persisté avec violence pendant un temps qui varie depuis quelques minutes jusqu'à dix ou douze heures, se calment peu à peu. La douleur peut cesser tout-à-fait, et, si elle n'a pas été très vive ni de très longue durée, on voit le malade revenir tout-à-fait à la santé sans transition, sans convalescence aucune. Mais il n'en est pas de même dans les cas où les crises ont été violentes et prolongées, car alors les malades ressentent pendant plus ou moins longtemps, à l'épigastre, un peu d'endolorissement; ils sont en outre brisés, courbaturés; leurs forces sont anéanties.

Le déclin de l'accès est quelquefois marqué par un dégagement plus ou moins considérable de gaz tout-à-fait inodores, qui s'échappent surtout par la bouche; les malades les rendent souvent sans efforts et par longues fusées. Quelquefois ils en excrètent aussi par l'anus, ce qui leur cause beaucoup de soulagement. S'ils urinent en ce moment, le liquide est ordinairement clair et transparent.

Les crises gastralgiques peuvent se renouveler à des époques plus ou moins rapprochées et très variables. Dans leurs intervalles, les malades peuvent être tout-à-fait bien portants ou présenter des troubles permanents, spécialement du côté des fonctions digestives et de l'appareil de l'innervation : c'est ce qu'on pourrait appeler la forme chronique de la maladie.

Dans celle-ci, les malades éprouvent du côté de l'estomac un état presque continuel de souffrance; ce sont des pesanteurs, des tiraillements ou des crampes; ces sensations pénibles peuvent survenir quand le malade est à jeun, et se calmer par l'ingestion des aliments; mais il est beaucoup plus fréquent de les voir naître ou s'exaspérer immédiatement après le repas, ou du moins deux ou trois heures après. Le travail de la digestion est, en effet, pénible, douloureux; les malades sont tourmentés par des bâillements; beaucoup ont des nausées et des renvois qui presque toujours sont inodores et insipides. Quelquefois l'estomac

est en outre le siége d'une chaleur ardente, qui se propage jusqu'à la gorge, et est suivie de l'expulsion d'une matière liquide, âcre, très acide; on dit alors qu'il y a *pyrosis*. L'épigastre est souvent tendu, plus sonore à la percussion, en raison d'un dégagement considérable de gaz qui s'est opéré dans l'estomac : aussi il n'est pas rare de voir l'état de souffrance cesser ou du moins diminuer beaucoup après que les malades ont rendu par la bouche une certaine quantité de fluides élastiques. Les vomissements sont rares, quand il en existe; ils sont le plus souvent muqueux, et s'ils contiennent des substances alimentaires, ce sont presque toujours des liquides, tandis que les solides sont conservés. Jamais, à moins de quelque complication, les malades ne rendent du sang par la bouche ou par les selles.

L'appétit est très bizarre; il est conservé chez les uns, aboli chez d'autres, exagéré chez quelques uns et irrégulier chez la plupart. Comme l'observe M. Trousseau avec beaucoup de justesse, les aliments que l'estomac digère sans douleur varient presque autant que les malades : ainsi quelques personnes ne peuvent supporter que du lait, les autres sont moins fatiguées par les viandes que par les légumes, celles-là recherchent les pâtes et les préparations de même genre, et les digèrent facilement. On peut dire d'une manière générale que l'alimentation analeptique, tonique et excitante est mieux tolérée que l'alimentation douce. Chez les gastralgiques, la soif est très variable; la langue est humide, sans enduit, sans rougeur aucune; la bouche n'a aucune mauvaise saveur; quelques malades pourtant ont un goût âcre, acide, salé ou poivré. La diarrhée est un phénomène rare; la constipation est, au contraire, un état presque habituel chez eux. Il n'existe aucun trouble du côté des fonctions respiratoires et circulatoires : cependant des malades éprouvent, surtout pendant le travail de la digestion, quelques palpitations; beaucoup ont de la céphalalgie, des vertiges; ils deviennent tristes, moroses, et un grand nombre finissent par être hypochondriaques.

Nonobstant le trouble permanent des digestions, il est rare de voir les malades dépérir; la plupart même conservent à peu près leur embonpoint et leurs forces. Le dépérissement et la fièvre lente qu'on observe quelquefois, s'ils ne dépendent pas d'un régime trop débilitant, ou s'ils ne coïncident pas avec des accès violents et qui se répètent à des intervalles très courts, indiqueront presque toujours quelque complication organique. Il n'est pas rare de voir des individus qui se plaignent pendant quinze ou vingt ans, et même toute leur vie, de douleurs d'estomac et de difficulté dans les digestions, sans qu'on note pourtant aucune diminution dans leur embonpoint et leurs forces.

Durée, terminaisons. — La gastralgie a une durée très variable : elle peut se juger en quelques minutes ou persister à divers degrés pen-

dant de longues années. Ainsi que toutes les autres névralgies, elle est très sujette à récidiver ; elle alterne fréquemment alors avec des douleurs de même nature dans diverses parties du corps : c'est ce qu'on observe surtout chez les chlorotiques.

Il ne paraît pas qu'aucun malade ait jamais succombé pendant un accès de gastralgie ; mais cependant, lorsque l'affection se reproduit souvent ou persiste d'une manière continue, elle amène une perturbation dans tout le système nerveux et provoque le développement de quelque autre névrose encore plus grave, comme l'hypochondrie ou l'hystérie. Mais il ne paraît pas qu'il y ait aucun rapport de cause à effet entre la gastralgie et le cancer de l'estomac.

Diagnostic. — La gastralgie, lorsqu'elle est violente, pourrait être confondue avec un accès de colique hépatique : cependant on distinguera facilement ces deux affections l'une de l'autre, si on veut bien se rappeler que, dans la colique hépatique, la douleur survenue subitement siège spécialement dans l'hypochondre droit, qu'elle est exaspérée par la pression, et qu'elle s'accompagne constamment de nausées, le plus souvent aussi de vomissements bilieux et d'ictère.

Dans sa forme chronique, la gastralgie a été et est encore fréquemment confondue avec la gastrite chronique : cependant ces deux maladies diffèrent l'une de l'autre par des caractères tellement tranchés qu'on pourra presque toujours éviter de les confondre. Ainsi, dans la gastralgie, la douleur qui siège à l'épigastre est intermittente ou rémittente ; elle cesse ou diminue souvent par la pression, et s'irradie plus ou moins loin ; tandis que la douleur que produit la gastrite chronique est concentrée à l'épigastre, continue, et, quelque peu vive qu'elle soit, la pression l'exaspère toujours. Quoi qu'on en ait dit, l'aspect de la langue, la saveur de la bouche, le plus ou moins d'intensité de la soif ne fournissent aucune donnée pour le diagnostic différentiel. Il n'en est plus de même de l'appétit et de la manière dont les digestions s'opèrent : ainsi, dans la gastralgie, l'appétit est plus ou moins conservé, il peut même être vorace ; il est souvent capricieux et dépravé. Si l'ingestion des aliments provoque souvent des douleurs vives, souvent aussi celles-ci sont calmées par l'arrivée dans l'estomac d'aliments même indigestes. S'il existe des vomissements, ils sont presque toujours formés de matières seulement liquides et glaireuses. Des phénomènes bien différents se passent dans la gastrite chronique ; là, en effet, il y a presque toujours de l'inappétence et même de l'aversion pour les aliments ; ceux-ci exaspèrent toujours les douleurs ; ils sont d'autant moins supportés qu'ils sont plus indigestes ; et s'il y a des vomissements, les substances solides sont toujours expulsées préférablement aux liquides. Cette différence dans la manière dont les digestions s'opèrent dans les deux cas explique pourquoi l'embonpoint et les forces peuvent se conserver si longtemps intacts dans

la gastralgie, et s'altérer si profondément et si vite dans la gastrite chronique. Enfin, interrogez la marche des affections, vous verrez dans la première des intermittences, dans la seconde une marche uniforme et presque non interrompue.

Le diagnostic différentiel de la gastralgie et du cancer stomacal ne présente ordinairement aucune difficulté, car nous avons vu que dans cette dernière affection les digestions sont toujours lentes, difficiles; il y a des vomissements alimentaires et un dépérissement rapide dès le début; enfin, à une époque plus avancée, les vomissements mélaniques et la présence d'une tumeur à l'épigastre donnent au diagnostic toute espèce de certitude.

La névralgie intercostale ne saurait simuler une gastralgie, car elle ne s'accompagne ordinairement d'aucun trouble notable vers les organes digestifs, et une pression méthodique exercée fait découvrir des points douloureux dans certains endroits déterminés.

Pronostic. — Si la gastralgie est peu ancienne, si elle se présente sous forme d'accès séparés par de longs intervalles, son pronostic n'aura rien d'inquiétant. Il n'en est pas de même lorsque son début remonte déjà à une époque éloignée et qu'elle a résisté aux traitements rationnels qu'on lui a opposés, car dans ces cas il est impossible d'en préciser le terme. La complication avec l'hystérie et l'hypochondrie est encore une circonstance des plus fâcheuses. Toutes choses égales d'ailleurs, la gastralgie fixe est plus grave, plus rebelle que celle qui est mobile et qui alterne avec d'autres douleurs névralgiques; mais celle-ci a l'inconvénient de récidiver plus souvent que la première. Disons en terminant que la gastralgie n'est pas une maladie qui se termine par la mort; mais c'est une affection des plus douloureuses, et qui, lorsqu'elle passe à la chronicité, laisse les individus dans un état permanent de souffrances et provoque le développement de l'hypochondrie. A raison de ces circonstances, elle doit être considérée comme une affection très sérieuse.

Etiologie. — La gastralgie est une des espèces névralgiques les plus communes. Rare avant la puberté, elle appartient spécialement à la jeunesse et à l'âge adulte; elle est plus fréquente chez la femme que chez l'homme; n'épargnant aucune constitution, elle sévit surtout chez les sujets irritables et nerveux. Les principaux auteurs qui se sont occupés de cette affection ont reconnu, pour sa production, l'influence d'une prédisposition héréditaire. On ne sait rien de précis sur la fréquence relative de la gastralgie dans les divers climats et les différentes saisons de l'année. Tout ce qu'on a dit du grand nombre de ces maladies dans les pays équatoriaux ne repose sur aucune donnée positive. On est plus avancé sur ce qui concerne le régime et le mode d'alimentation : ainsi, il est prouvé que l'usage longtemps continué de boissons douces, émollientes et acides, ou l'abus des liquides stimulants, comme le thé que

l'emploi des spiritueux, des boissons glacées et des aromates peut devenir une cause active de gastralgie. Certains médicaments, notamment le baume de copahu et la térébenthine, ont souvent le même effet. On a encore accusé, mais avec moins de raison peut-être, une nourriture grossière et indigeste. M. Barras a eu raison d'insister pour prouver combien fréquemment le jeûne et l'usage exclusif des aliments maigres déterminent des gastralgies chez les individus qui observent le régime du carême dans toute sa rigueur. Les émotions morales vives, les chagrins, les contentions d'esprit, les veilles prolongées, les excès vénériens aussi bien que la continence, une lactation prolongée ou faite par une femme débile, toutes les causes en un mot qui épuisent, excitent, ébranlent vivement le système nerveux, peuvent déterminer la gastralgie. Voilà pourquoi sans doute cette affection atteint plus souvent les habitants des grandes villes et ceux qui vivent dans l'aisance et la mollesse. Les causes précédentes, unies au défaut d'exercice, expliquent la fréquence des névroses des voies digestives chez les savants et les hommes de cabinet. La gastralgie survient fréquemment dans le cours ou à la suite de plusieurs maladies : ainsi on l'a observée assez souvent chez les individus guéris du choléra, et elle s'est montrée quelquefois assez rebelle chez eux. Elle n'est pas rare dans la convalescence des gastrites ou des gastro-entérites qui ont nécessité une longue abstinence. La gastralgie est un accident qui vient souvent compliquer l'hystérie et surtout l'hypochondrie. Mais de toutes les maladies connues, il n'en est aucune qui provoque aussi souvent que la chlorose le développement des névroses de l'estomac. Tout ce qu'on a dit sur l'influence qu'exerce sur la production de ces maladies le vice rhumatismal ou la suppression des hémorrhagies constitutionnelles ou des exutoires, etc., est loin d'être encore démontré.

Traitement. — Lorsqu'on est appelé près d'un individu qui a un violent accès de gastralgie, on devra adopter la règle de conduite que nous avons prescrite en traitant précédemment des coliques hépatique et néphrétique, c'est-à-dire qu'il faudra, comme dans ces dernières, engourdir la douleur par l'administration de l'opium. En raison des envies de vomir et souvent même des vomissements que les malades éprouvent, surtout lorsqu'ils ingèrent quelques boissons, il sera le plus souvent préférable d'introduire le médicament en lavement. Ainsi, suivant le plus ou moins de violence des douleurs, on injectera dans le rectum de 8 à 16 gouttes de laudanum de Sydenham dans 100 à 120 grammes de véhicule. Si au bout de 20 minutes il n'y avait aucun soulagement, si surtout les douleurs étaient exaspérées, on donnerait une nouvelle dose, et on pourrait même au besoin la renouveler encore s'il n'existait aucun symptôme de narcotisme. Les embrocations calmantes sur l'épigastre n'ont qu'une utilité très douteuse ; il n'en est pas de même des

applications de linges très chauds, qui ont souvent pour effet de calmer aussitôt, de faire presque avorter des douleurs excessives; des cataplasmes sinapisés aux extrémités inférieures nous ont quelquefois aussi paru faire une utile révulsion. Dans une pareille position il ne faut pas donner beaucoup à boire aux malades, mais on ne doit pas non plus les priver tout-à-fait de boisson. La tisane qui nous a paru être la mieux supportée dans ces cas est une légère infusion de tilleul ou de feuilles d'oranger prise en petite quantité et à la température de l'appartement. Lorsque, nonobstant ces moyens, les crises se prolongent ou se répètent à de courts intervalles, il faut plonger les malades dans un bain tiède et les y laisser le plus longtemps possible. Si on n'en obtenait aucun avantage, on ne devrait pas hésiter à appliquer à l'épigastre un vésicatoire qu'on pourrait, suivant les effets obtenus immédiatement, rendre volant, ou panser pendant quelques jours avec du chlorhydrate de morphine.

Je n'ai pas parlé des émissions sanguines; ce n'est pas pourtant que je les proscrive tout-à-fait, mais je crois, avec la plupart des auteurs, que leur emploi est très restreint, et qu'on ne doit y recourir que chez les individus forts, replets, très sanguins, et lorsque le pouls est ample et dur. En pareil cas, en effet, une saignée générale peut être utile. On a vu également des sangsues à l'épigastre calmer promptement les douleurs gastralgiques, effet que M. Barras explique plutôt par la révulsion que les piqûres déterminent sur la peau que par une déplétion des vaisseaux. En somme, il faut être très sobre de saignées dans le traitement des gastralgies, et n'y recourir que lorsqu'il y a indication positive; car l'affaiblissement qui suit leur emploi aggrave souvent les névroses existantes, et peut même les développer de toutes pièces.

Le traitement des gastralgies à marche chronique offre quelques difficultés; il ne saurait être le même chez tous les malades ni à toutes les époques de la maladie; nous ne pouvons par conséquent adopter pour tous les cas ni la thérapeutique de Pomme, qui préconisait d'une manière trop exclusive les adoucissants, ni celle de Whytt, qui recommandait les toniques. Nous croyons plus convenable, du moins dans le climat où nous vivons, d'imiter la conduite de Lorry, de Tissot, de Réveillon et de M. Barras, c'est-à-dire de combiner les deux méthodes et de les varier suivant les indications. Il faut en outre ne pas ignorer, ainsi que Comparetti l'a très bien expliqué, qu'il n'y a rien de plus inconstant que l'action des remèdes dans le traitement des névroses de l'estomac : ainsi la médication qui réussit chez un malade, échoue ou est même nuisible chez un autre; le même individu se trouve tantôt bien, tantôt mal du même remède; d'où Comparetti, approuvé en cela par M. Barras, conclut qu'il ne faut, dans le traitement des gastralgies, et généralement des autres névroses de l'estomac, ne prescrire que fort peu de remèdes, et insister avant tout sur le régime.

Dans les gastralgies chroniques très douloureuses, lorsque l'estomac est surexcité, lorsque les personnes sont très irritables, l'indication est de calmer sans affaiblir ; on y parvient par un régime doux et l'usage de l'opium. Ce médicament sera introduit dans l'estomac, en pilules, à la dose de 2, 5, 10 centigrammes et plus, en une ou plusieurs fois dans la journée. Non seulement l'opium calme les douleurs quand elles existent, mais il en prévient encore le retour. Pris peu d'heures, quelquefois même peu d'instants avant le repas, il fait que l'estomac qui rejetait auparavant tous les aliments, les tolère mieux ou les digère même complétement. Sous ce rapport, l'opium est bien préférable au sous-nitrate de bismuth, qu'on a beaucoup trop préconisé, suivant nous, dans le traitement des névroses de l'estomac. Il est encore un médicament auquel on a attribué une grande efficacité dans les cas de gastralgie, à titre de sédatif ; je veux parler de la noix vomique. Linné, Hufeland, et surtout Schmidtmann, l'ont beaucoup préconisé ; ce dernier regarde même ce remède comme le principal moyen curatif contre la cardialgie. Il le donne en poudre avec du sucre, à la dose de *dix* centigrammes, répétés cinq fois dans les vingt-quatre heures. C'est là un mode de traitement qui, n'ayant pas encore reçu la sanction de l'expérience, en France du moins, ne devra être employé que dans les cas rebelles, et lorsque tous les autres moyens auront été essayés sans succès. On se gardera bien de mettre les malades à la diète dans les cas dont nous parlons, car en agissant ainsi on augmenterait infailliblement la susceptibilité de l'estomac ; on ne le fera que contraint, et lorsque cet organe rejette indistinctement toutes les substances alimentaires. S'il en était ainsi, on s'efforcerait de modifier l'exaltation de sensibilité du ventricule par l'usage de l'opium, du sous-nitrate de bismuth, des boissons douces, glacées, administrées par cuillerées ainsi que par l'emploi des bains tièdes. On appliquera en outre sur l'épigastre des cataplasmes émollients et anodins, ou un emplâtre calmant (de thériaque, par exemple). Si le mal se prolonge, on mettra sur cette partie un vésicatoire, et même un ou plusieurs moxas.

Aussitôt que l'estomac pourra supporter quelque aliment, on choisira les plus doux, comme les bouillons de poulet, puis successivement le bouillon ordinaire, les potages avec fécule, les gelées de viande et de fruits, enfin les viandes blanches. La quantité des aliments sera proportionnée à la facilité des digestions.

Cependant il arrive une époque où ces substances cessent d'être digérées, et il y a des gastralgiques qui ne peuvent les tolérer à aucune des phases de leur affection. Dans ces cas, il faut se hâter, comme le conseille Johnson, de changer peu à peu la nature de l'alimentation : ainsi on associera d'abord aux adoucissants quelques toniques, comme une préparation ferrugineuse ou un peu de vin généreux ; les viandes blanches

seront peu à peu remplacées par du mouton, du bœuf rôti, par des légumes au jus, etc. On donnera aussi, quelque temps avant le repas, l'extrait de gland de chêne torréfié, une petite tasse d'infusion amère, comme chicorée, rhubarbe, gentiane, columbo, quinquina, cassia amara, etc.

Il faut encore savoir, dans le traitement des gastralgies, qu'il est des malades qu'on fait bien ou mal digérer en changeant seulement la température de leurs aliments. C'est ainsi qu'il en est qui guérissent rapidement en buvant à la glace et en mangeant froid tous leurs aliments, tandis que d'autres ne peuvent digérer que les aliments et les boissons rendus plus chauds que de coutume; la plupart pourtant se trouvent bien de boire et de manger à la température ordinaire. M. Barras, qui a insisté sur ces faits, ajoute qu'il faut prendre encore en considération les goûts et jusqu'aux caprices des malades, à moins que leur avidité ne les porte sur des objets évidemment nuisibles.

Les frictions sèches sur la surface du corps, le massage, les bains frais de rivière, ou mieux encore les bains de mer, seront avantageux à cette époque de la maladie. On conseillera aussi avec utilité l'usage de quelques eaux minérales, telles que celles d'Ems, de Plombières, de Néris, de Vichy, de Saint-Sauveur, etc.

Il faut, pour compléter le traitement, placer les malades dans les meilleures conditions hygiéniques possibles : ainsi ils seront dans un bon air, ils feront un exercice modéré, et on éloignera d'eux toute espèce de préoccupation sur leurs affaires ou leur santé. On combattra la constipation par des lavements simples ou légèrement laxatifs. Mais on devra s'abstenir des évacuants pris par la bouche, même dans les cas où des symptômes d'embarras gastrique ou intestinal sembleraient en réclamer l'emploi. M. Barras est d'accord sur ce point avec Comparetti et Johnson ; il veut que, lorsque cette complication survient, on soumette les malades à l'abstinence; si on était contraint de recourir aux purgatifs, on choisirait de préférence, ainsi que le veut Comparetti, l'infusion à froid de rhubarbe.

DE L'ENTÉRALGIE OU COLIQUE NERVEUSE.

L'entéralgie est pour l'intestin ce que la gastralgie est pour l'estomac. Ces deux affections sont souvent réunies chez le même individu, mais elles peuvent aussi se rencontrer isolément.

Symptôme, marche. — L'entéralgie survient en général d'une manière assez brusque. Les malades accusent une douleur vive, dilacérante, qui s'irradie dans tout le ventre, mais qui retentit surtout à la région ombilicale; la pression ne la calme ou ne la modifie point, quelquefois,

au contraire, elle l'exaspère. Les souffrances peuvent être presque aussi atroces que celles de la gastralgie. Pendant l'accès, le malade reste tantôt immobile, redoutant le moindre déplacement; tantôt, au contraire, il se roule en poussant des cris. Les traits sont plus ou moins altérés, les extrémités sont froides, la peau est couverte de sueur; il y a quelquefois des lipothymies et des syncopes : cependant cela a lieu rarement. Les troubles sympathiques sont d'ailleurs moins nombreux et moins intenses dans cette névralgie que dans la précédente. Comme dans cette dernière, le pouls reste naturel, même pendant les crises. Cette névrose a souvent pour effet de déterminer dans l'intestin une exhalation considérable de gaz. Alors l'abdomen se développe, et rend à la percussion un son tympanique; il y a des borborygmes, un sentiment incommode de plénitude; l'évacuation des gaz par le rectum produit toujours un grand soulagement. Ces accès, par leur durée comme par leur retour, ne diffèrent pas sensiblement de ceux de la gastralgie.

L'entéralgie peut, comme la névralgie de l'estomac, exister sous forme chronique, et persister alors des années entières avec des rémissions plus ou moins longues et plus ou moins complètes. Les malades dont je parle éprouvent dans le ventre un état de malaise habituel, des gonflements ou des sensations analogues à celles que les gastralgiques ressentent. Il existe ordinairement une constipation opiniâtre; mais parfois il survient un peu de diarrhée. Dans un cas que j'ai observé chez une personne de ma famille, la névralgie semblait occuper spécialement le gros intestin, le rectum surtout; il y avait alors après chaque crise une excrétion assez abondante d'une matière blanche ou jaunâtre, albumino-fibrineuse, ressemblant quelquefois, pour la forme et la couleur, à de gros vermicelle. Cette sécrétion anormale, qui fit craindre l'existence d'une lésion organique, a eu lieu un grand nombre de fois; elle a cessé depuis plusieurs années, quoique actuellement encore la personne, d'ailleurs bien portante, éprouve de temps en temps des symptômes d'entéralgie.

Les douleurs sont surtout provoquées par les émotions de l'âme, et plus encore par le travail de la digestion, par l'ingestion d'aliments indigestes, lesquels ont pour résultat assez ordinaire le dégagement d'une grande quantité de gaz.

L'entéralgie ne prédispose manifestement les individus qui en sont atteints à aucune lésion organique des intestins; elle n'altère pas notablement la nutrition, et provoque bien moins l'hypochondrie que ne le fait la gastralgie.

Diagnostic. — Le défaut de fièvre et l'insensibilité du ventre à la pression distingueront tout d'abord la colique nerveuse de la péritonite et de l'entérite; le siége différent de la douleur, et l'absence de symptômes gastriques, établissent aussi une ligne de démarcation entre la

gastralgie et l'entéralgie. On ne prendra pas celle-ci pour un iléus; car, dans cette affection, nous verrons qu'il existe une constipation opiniâtre, des vomissements, qui, après avoir été alimentaires et bilieux, deviennent stercoraux; de plus, le pouls s'accélère, le ventre se ballonne, et ces accidents, au lieu d'offrir des rémissions ou de l'intermittence comme dans l'entéralgie, vont, au contraire, en s'exaspérant toujours.

L'entéralgie sera aussi distinguée aisément des coliques hépatique et néphrétique; car, dans la première, la douleur siège surtout à l'hypochondre droit et à l'épigastre; il y a des nausées, des vomissements bilieux et une teinte ictérique. Dans la colique néphrétique, la douleur siège dans les lombes; elle s'accompagne souvent de rétraction dans un des testicules, de vomissements, et de quelques altérations dans la sécrétion et l'excrétion urinaire. Enfin, dans aucune de ces affections, on ne voit se déclarer de tympanite abdominale.

Pronostic. — Le pronostic de l'entéralgie est un peu moins fâcheux que celui de la gastralgie.

Etiologie. — La névralgie des intestins ne reconnaît aucune cause spéciale; elle se développe communément sous les mêmes influences que la gastralgie.

Traitement. — Le traitement de l'entéralgie ne diffère pas sensiblement de celui que nous avons longuement exposé en traitant des névralgies de l'estomac. Nous y renvoyons.

HYPERESTHÉSIE DE LA PEAU.

Nous avons déjà noté l'exaltation de sensibilité de la peau dans plusieurs affections des centres nerveux, notamment dans la méningite rachidienne et dans quelques cas de ramollissement. Le même effet peut avoir lieu dans certaines névroses. M. Beau a encore décrit, il y a quelques années, sous le nom de rhumatisme de la peau, des douleurs névralgiques de cette membrane. Ainsi que dans toute névralgie, il a noté une douleur continue, et une autre qui est intermittente. La première, à son degré le plus faible, ne consiste que dans une légère exaltation de la sensibilité normale; si le mal est plus intense, la douleur est brûlante, cuisante, comme si le corps papillaire était dénudé; mais toutes les demi-minutes environ, dit M. Beau, il se manifeste une douleur plus vive encore que la précédente, et qui quelquefois est portée au point d'empêcher les mouvements de la partie affectée, et de priver les malades de sommeil. Le frottement, le simple contact de la peau par le doigt exaspère beaucoup les souffrances. Cette maladie, qui paraît survenir surtout à la suite d'un refroidissement, cesse peu à peu après une durée de quelques jours, d'une ou deux semaines. Des embrocations

calmantes, et l'opium à l'intérieur, nous paraissent être les seuls moyens rationnels à opposer à la dermalgie.

DEUXIÈME GENRE DE NÉVROSES.

DES NÉVROSES SURTOUT CARACTÉRISÉES PAR DES LÉSIONS DE MOUVEMENTS.

DES CONVULSIONS.

On peut définir la convulsion, une contraction violente et involontaire des muscles soumis à l'empire de la volonté. Quelques auteurs ont désigné sous le mot de *spasme* les contractions irrégulières des muscles de la vie organique.

Les convulsions sont distinguées en *toniques* et en *cloniques*. Dans les premières, la contraction des muscles est permanente: aussi les parties sont-elles immobiles, tel est le tétanos. Les convulsions cloniques, au contraire, sont celles dans lesquelles il y a alternative de contraction et de relâchement: c'est la forme qu'on veut désigner ordinairement lorsqu'on emploie la simple dénomination de convulsion.

Quelle que soit la forme des convulsions, que celles-ci soient toniques ou cloniques, elles constituent tantôt des états *symptomatiques;* tantôt, au contraire, elles sont *essentielles*. Nous avons déjà eu occasion de mentionner les premières un grand nombre de fois dans les affections des centres nerveux. Celles qui nous restent à étudier maintenant ne sont explicables le plus souvent par aucune altération matérielle saisissable.

Nous ne croyons pas utile de faire ici l'histoire générale des convulsions, en raison des détails nombreux dans lesquels nous allons entrer en traitant des principales espèces de maladies convulsives.

Nous n'allons immédiatement parler que du tétanos, de la contracture et de l'œsophagisme, renvoyant l'histoire de l'éclampsie, de l'épilepsie, de l'hystérie, de la catalepsie, dans le troisième genre, qui, comme nous l'avons vu, comprend les névroses complexes.

DU TÉTANOS.

Le tétanos (de τείνω, *je tends*) est une maladie caractérisée par la contraction permanente et plus ou moins violente de tous les muscles volontaires, ou seulement de quelques uns d'entre eux.

Historique. — Le tétanos est une des maladies les plus anciennement connues. Indiqué par Hippocrate, il fut assez exactement décrit par Celse, Arétée et Cœlius Aurélianus. Galien en fit l'objet de plusieurs commentaires, et Fernel, à une époque plus voisine, en a tracé un tableau encore plus fidèle. Tous les nosographes depuis lui, et notamment Sauvages, Cullen, Pinel, J. Frank, s'en sont occupés; mais il a plus spécialement fixé l'attention des chirurgiens des armées et des médecins exerçant dans les régions intertropicales. Un grand nombre de monographies et de dissertations ont été publiées sur le tétanos, surtout depuis un ou deux siècles; mais la seule qu'on doive distinguer est celle que Trnka a rédigée avec plus de deux cents observations particulières. Les auteurs contemporains n'ont à peu près rien ajouté à ce que les anciens nous ont laissé sur le tétanos.

Anatomie pathologique. — Chez la plupart des sujets qui succombent au tétanos, on ne trouve aucune lésion appréciable dans l'axe cérébro-spinal. Quelquefois seulement on constate une stase veineuse, un peu de rougeur dans les membranes d'enveloppe, mais sans modification de consistance, et sans qu'il existe aucune sécrétion morbide. Ces signes de congestion ne sont le plus souvent qu'un phénomène cadavérique, un état consécutif et dépendant de la manière dont la mort est survenue. La plupart des tétaniques succombant, en effet, par asphyxie, on trouve sur leurs cadavres les lésions propres à cette affection. (*Voir* plus bas *Asphyxie.*)

Cependant quelques médecins, surtout depuis une vingtaine d'années, ont cherché à rattacher le tétanos à une altération inflammatoire de la moelle épinière ou des ses membranes. Les recueils périodiques publiés tant en France qu'en Angleterre et en Italie, renferment beaucoup de faits qui semblent justifier cette opinion : cependant, quelque nombreux qu'ils soient, ils ne sauraient détruire les cas beaucoup plus fréquents dans lesquels aucune lésion n'a pu être constatée. Ceux-ci d'ailleurs fussent-ils moins communs encore, qu'on devrait en conclure que le tétanos n'est pas nécessairement caractérisé par une lésion matérielle des centres nerveux; par conséquent, lorsqu'on trouve chez un sujet mort de tétanos une méningite rachidienne, une myélite ou un ramollissement de la moelle, il faut regarder ces altérations plutôt comme consécutives que comme primitives, comme constituant des complications plutôt que comme un

caractère anatomique de la maladie. Ajoutons encore que souvent les phlegmasies de la moelle, et surtout celles de l'arachnoïde spinale, s'accompagnent de symptômes tétaniques, comme on voit certaines inflammations du cerveau ou de ses membranes provoquer des convulsions épileptiques. Mais ces états symptomatiques diffèrent trop, soit du tétanos, soit de l'épilepsie véritable, pour qu'on ne les distingue pas; beaucoup de personnes pourtant ont fait cette confusion; c'est en partie ce qui explique les opinions erronées qui ont été émises sur la nature de ces névroses.

Symptômes et marche. — Le tétanos, surtout s'il est spontané, se déclare brusquement; quelquefois pourtant il est précédé de quelques prodromes, tels que abattement, tristesse, vertiges, insomnie, douleurs vagues. Bientôt les malades ressentent de la roideur dans le cou; ils meuvent péniblement la tête et la mâchoire; puis des mouvements convulsifs rares et courts, devenant de plus en plus longs, et finissant par être permanents, se montrent; bornés à quelques parties d'abord, ils s'étendent bientôt à un plus grand nombre, et peuvent finir par occuper tous les muscles volontaires. Ainsi, quand le tétanos est général, tous les mouvements sont suspendus; le tronc et les membres sont fixes et dans une immobilité complète; la roideur est telle que, si l'on prenait le malade par la tête ou par les pieds, on pourrait l'enlever tout d'une pièce, comme une statue; les doigts sont les seules parties qui, au rapport de Sprengel, conservent leur flexibilité, opinion contraire à ce que nous avons constamment vu, et qui, *à priori*, est tout-à-fait inadmissible. La langue peut se mouvoir également librement, du moins au début; mais projetée quelquefois hors la bouche par un spasme de ses muscles, elle est serrée et déchirée entre les arcades dentaires.

Les muscles ainsi convulsés résistent à tous les efforts; on les déchirerait plutôt que de les faire céder: ainsi, quand les mâchoires sont rapprochées, aucune force ne peut les séparer; les lèvres mêmes sont quelquefois tellement contractées qu'il est impossible de les écarter. Plus rarement, la bouche est ouverte, et reste d'une manière permanente dans cette position sans qu'on puisse rapprocher les mâchoires. Les muscles convulsés sont le siége de douleurs parfois légères, mais souvent déchirantes, ou de crampes extrêmement pénibles. Les souffrances sont tantôt continues, sans rémission aucune; tantôt (et c'est le cas le plus ordinaire), on observe, toutes les deux ou trois minutes, une légère rémission dans les douleurs, et la roideur convulsive. Mais jamais pourtant on ne voit les muscles se relâcher tout-à-fait. Au bout de quelques instants, sans cause déterminante, ou bien à l'occasion du moindre mouvement, de la plus légère secousse, de la moindre émotion, les mêmes douleurs et les mêmes contractions se renouvellent; le malade alors est dans l'état le plus dé-

plorable. Sa figure, généralement pâle, quelquefois injectée, exprime à la fois la souffrance et l'effroi; ses yeux sont tantôt agités de mouvements convulsifs et tantôt immobiles comme le reste du corps; le front est sillonné de rides profondes; le nez est tiré en haut, et les joues sont entraînées vers les oreilles. La contraction convulsive des muscles abdominaux explique pourquoi beaucoup de ces malades ont des évacuations involontaires d'urine et de matière fécale; chez d'autres, au contraire, la constriction de l'anus est telle qu'il devient impossible d'introduire la plus petite canule, et que l'émission même des gaz ne peut plus avoir lieu, ce qui devient une nouvelle cause de souffrance. Chez les hommes, il y a souvent des érections avec ou sans pollutions.

Pendant ces paroxysmes, le pouls est généralement petit, fréquent, souvent irrégulier. Le thorax ne pouvant se dilater librement par suite de la contraction convulsive des muscles, il s'ensuit que la respiration est difficile, fréquente, entrecoupée, quelquefois momentanément suspendue; elle s'accompagne d'une anxiété extrême et de quelques symptômes d'asphyxie; en même temps la chaleur est plus élevée, et la peau se couvre d'une sueur froide et visqueuse; mais il n'y a pas, à proprement parler, de fièvre : c'est une remarque que Cullen a faite. L'état fébrile ne se manifeste que dans quelques cas rares, lorsque, par exemple, la maladie se prolonge, ou bien encore lorsque quelque complication survient. En général, les troubles de la respiration et de la circulation sont momentanés, ils se calment dans l'intermission. La plupart des tétaniques sont constipés; ils ont de l'inappétence : ce n'est guère que dans quelques tétanos partiels que les fonctions digestives peuvent conserver toute leur intégrité. La soif est d'autant plus vive que la constriction des mâchoires, devenue permanente et complète, et souvent aussi un spasme du pharynx, sont un obstacle absolu à l'introduction des boissons et de la salive elle-même. L'excrétion urinaire ne présente ordinairement aucun trouble, mais souvent elle est douloureuse et difficile. Les facultés intellectuelles sont presque toujours intactes; la voix est souvent obscure, gênée, la parole confuse et même inintelligible; enfin ce n'est que dans les cas les plus graves qu'on voit survenir des symptômes d'hydrophobie.

Les crises dont nous parlons se répètent en général indistinctement le jour comme la nuit : cependant, contrairement à ce qu'on voit pour presque toutes les maladies aiguës, la nuit exerce souvent une influence favorable : ainsi beaucoup de malades dorment paisiblement, et quelques uns de ceux qui ne goûtent pas les douceurs du sommeil restent calmes; ils sont toujours dans un état de roideur, mais ils n'ont plus de crises, comme si la nuit, dans ces cas, exerçait, indépendamment du sommeil, une influence favorable sur la maladie.

Cependant, lorsque celle-ci fait des progrès, les crises sont de plus

en plus longues, et les rémissions toujours plus courtes; bientôt il arrive un moment où la roideur persiste sans relâche; alors la peau se sèche, le pouls se déprime et augmente de fréquence; la face pâlit et s'altère; la respiration s'embarrasse de plus en plus; enfin la mort survient, tantôt par suite d'une sorte d'épuisement nerveux, le plus souvent par asphyxie, et après une courte agonie.

Je viens d'exposer les symptômes du tétanos général; cependant la maladie ne se présente pas toujours avec une forme aussi grave : ainsi, au lieu d'envahir tous les muscles soumis à la volonté, la roideur tétanique n'en occupe quelquefois qu'un certain nombre. Ainsi elle peut être bornée aux muscles élévateurs de la mâchoire inférieure; la maladie reçoit alors le nom de *trismus*. Quelquefois les muscles de la partie antérieure du corps étant seuls convulsés, ou l'étant à un degré plus fort que ceux de la partie postérieure, le tronc est fléchi en avant, de telle sorte que le menton touche la poitrine et que les genoux sont portés en avant; on dit alors qu'il y a *emprosthotonos*. Si c'est le contraire qui a lieu, si la tête est renversée en arrière, et le corps incliné dans le même sens, on dit qu'il y a *opisthotonos*. Enfin, si le corps est dans une inflexion latérale, c'est le *pleurosthotonos*, ou tétanos *latéral*.

Durée, terminaisons. — Le tétanos a généralement une durée assez courte; il se termine communément en quatre ou six jours; rarement il se prolonge jusqu'au dixième ou douzième; enfin ce n'est que dans des cas purement exceptionnels qu'on l'a vu persister pendant plusieurs semaines, et même plusieurs mois : on dit alors qu'il est chronique.

La mort est la terminaison presque constante de la maladie : cependant le tétanos, même celui qui est général, peut guérir. Lorsque cette heureuse issue a lieu, les accès s'éloignent de plus en plus, et la roideur disparaît peu à peu. La convalescence est généralement courte, et aucun accident ultérieur n'a lieu. Quelques individus pourtant conservent pour le reste de leur vie des distorsions, des changements de rapports consécutifs à la tension violente que les muscles de certaines parties ont subie.

Diagnostic. — Le tétanos sera aisément reconnu à une tension convulsive douloureuse d'un nombre plus ou moins considérable de muscles s'exaspérant à des intervalles plus ou moins rapprochés, sans jamais cesser tout-à-fait. Cette maladie ne s'accompagne ni de fièvre ni de délire. Nous verrons combien, par ses caractères, elle diffère des autres maladies convulsives, spécialement de l'hystérie, de l'épilepsie, de la catalepsie. On ne la confondra pas avec les inflammations cérébro-spinales, qui s'accompagnent de symptômes tétaniques; car, dans celles-ci, il y a communément une douleur violente dans un point fixe du rachis, s'irradiant parfois vers les membres. La peau d'ailleurs est le siége d'une

exaltation de sensibilité telle que la moindre pression arrache des cris aux malades; si nous ajoutons à cela que la fièvre et les troubles cérébraux sont presque constants, on aura des éléments suffisants pour établir un diagnostic différentiel. Chez les enfants, le tétanos pourrait être confondu avec la forme tétanique de l'éclampsie : cependant observons que dans celle-ci la roideur commence plutôt par les membres que par la mâchoire; il y a presque toujours perte de connaissance; d'ailleurs ici, comme dans l'éclampsie des femmes en couches, les convulsions ne sont jamais exclusivement toniques, ainsi qu'elles le sont dans le tétanos; mais elles s'accompagnent plus ou moins d'alternatives de contraction et de relâchement.

Pronostic. — Le tétanos est une affection excessivement grave; il est surtout fâcheux lorsqu'il est universel, lorsqu'il affecte un nouveau-né ou qu'il succède à une blessure. Il paraît être plus grave dans les saisons et les pays chauds. La gêne de la respiration et l'accélération du pouls sont des circonstances aggravantes; il en est de même de la fièvre et du délire, qui appartiennent moins à la maladie qu'à quelque complication. L'opinion d'Hippocrate, qui consiste à regarder la fièvre dans le tétanos comme une circonstance heureuse, comme une crise, est donc tout-à-fait inexacte. Cette erreur a été dévoilée dès l'antiquité par Cœlius Aurélianus.

Etiologie. — Le tétanos n'est pas une affection très commune dans ce climat; mais on l'observe fréquemment dans les pays chauds, surtout pendant l'été; on le dit plus commun sur les bords de la mer et dans les localités humides et marécageuses. Il atteint tous les âges de la vie, mais spécialement les jeunes gens et les adultes. Dans les pays équatoriaux, il décimait autrefois les négrillons, qui, peu après leur naissance, étaient exposés aux vicissitudes atmosphériques; mais on prétend qu'aujourd'hui l'affection est loin d'être aussi commune depuis que ces petits êtres sont entourés des soins que leur faiblesse exige. Le tétanos paraît affecter beaucoup plus souvent les hommes que les femmes; les individus forts semblent y être plus prédisposés. Presque toujours la maladie se déclare à l'occasion d'une blessure, et l'on a remarqué que ce n'était pas toujours à la suite des plus graves. Les plaies par arme à feu, celles par arrachement, celles qui sont produites par un instrument piquant, qui intéressent les membres et les parties pourvues d'aponévroses et de beaucoup de nerfs, sont précisément les blessures qui provoquent le plus souvent le tétanos. Ici, comme dans les climats chauds, le tétanos est quelquefois spontané; il survient alors le plus souvent sans cause appréciable; ailleurs, c'est après une émotion vive, une frayeur, un refroidissement, etc. Quelques médecins, à l'exemple de Laurent de Strasbourg, ont voulu rattacher le tétanos à la présence de vers dans le tube digestif,

mais cette opinion ne reposee encore que sur un trop petit nombre de faits pour pouvoir être acceptée.

Traitement. — Les moyens qu'on a opposés au tétanos sont fort nombreux, mais ils sont presque toujours impuissants. Les principaux sont les saignées générales et locales et plus ou moins répétées, le long du rachis, les vomitifs, les purgatifs, les diaphorétiques, les aromatiques, les antispasmodiques, le phosphore, les calmants, l'électricité, les bains chauds et froids et le mercure. Ainsi M. le professeur Forget de Strasbourg a guéri, il y a peu d'années, un tétanos spontané, en employant l'onguent napolitain, à la dose de 30 grammes continué pendant cinq jours. Mais de tous ces moyens, il n'y a guère que l'opium et les bains qui soient réellement efficaces. L'opium devra être donné à haute dose; ce n'est qu'à cette condition qu'il peut être utile : on commencera à administrer 10 ou 15 centigrammes du médicament, et on réitérera cette dose toutes les trois ou quatre heures, plus ou moins, suivant les effets qu'on en obtiendra. On peut, dans cette maladie, donner des quantités énormes d'opium, sans déterminer d'accidents toxiques : ainsi Monro en a vu prendre 7 grammes dans un jour; Chalmers a donné plus de 30 grammes de teinture thébaïque, sans parler de cas plus extraordinaires encore, dont plusieurs sont rapportés dans la *Thérapeutique* de MM. Trousseau et Pidoux. L'opium sera administré par la bouche, et, si le trismus s'y oppose, par le rectum. On pourra aussi dénuder la peau et le faire pénétrer par la méthode endermique. On devra, avec l'opium, administrer des bains tièdes ou frais, avec ou sans affusion. Un médecin canadien a beaucoup vanté, dans ces derniers temps, la combinaison de l'opium et des affusions froides; il conseille de commencer le traitement par donner au malade une affusion froide et assez prolongée pour provoquer une syncope; alors on enveloppe le patient dans des couvertures de laine bien sèches et bien chaudes, et on lui administre une potion composée de vin chaud et d'opium à haute dose; on recommence la même médication de temps en temps, dès qu'on voit le spasme se reproduire. Les toniques, les évacuants sont des moyens qui ne seront employés que pour obéir à une indication spéciale.

Lorsque le tétanos est traumatique, il faut examiner la plaie, faire les débridements nécessaires, extraire les corps étrangers, et s'il y a lieu calmer l'inflammation.

Nature. Siége. — Le tétanos, par sa marche, ses accès et l'absence de toute lésion matérielle, ne saurait être placé ailleurs que dans les névroses. Il faut le regarder comme une névrose de la moelle. On ne peut pas méconnaître l'analogie qui existe entre lui et les accidents convulsifs produits par la noix vomique. En nous fondant sur les expériences de M. Flourens, qui a vu cette substance porter spécialement

son action sur la moelle allongée, on pourrait supposer que le tétanos est une névrose de cette portion du cordon rachidien.

D'UNE FORME PARTICULIÈRE DE CONVULSION NOMMÉE CONTRACTURE DES EXTRÉMITÉS.

En 1831, Dance décrivit, sous le nom de *tétanos intermittent*, une affection ayant la plus grande ressemblance avec le tétanos ordinaire, et caractérisée par la contracture des extrémités Bientôt cette singulière affection, que Dance avait signalée chez l'adulte, fut retrouvée chez l'enfant, et fixa l'attention de plusieurs observateurs habiles, notamment de MM. Tonnellé, Delaberge et Murdoch, qui publièrent sur ce sujet des recherches intéressantes insérées dans la *Gazette médicale* de 1832, et dans le *Journal hebdomadaire* de 1835. Cette maladie, que peu de personnes connaissaient, dont je n'avais pu recueillir que quelques observations, est devenue, il y a quelques années, beaucoup plus commune, et elle s'est reproduite si souvent en 1842 et 1843, qu'elle a constitué presque une petite épidémie, du moins dans les salles de l'Hôtel-Dieu. C'est d'après quelques faits observés à cette époque que MM. Tessier et Hermel l'ont décrite. MM. Barthez et Rilliet, ayant eu occasion de l'observer à l'hôpital des Enfants, lui ont aussi consacré un chapitre dans leur important ouvrage.

Anatomie pathologique. — De même que le tétanos proprement dit, la contracture des extrémités ne se lie nécessairement à aucune lésion matérielle des nerfs ou des centres nerveux ; c'est ce que prouvent surtout les observations de MM. Tonnellé, Delaberge, Rilliet et Barthez : cependant, dans quelques cas rares, dont un nous appartient, la moelle épinière était ramollie, diffluente dans une partie de son étendue. Mais, à raison même de sa rareté, il est impossible de faire de cette lésion le caractère anatomique de la maladie ; il est bien plus rationnel de la considérer comme une complication ou une lésion consécutive.

Symptômes, marche. — Une seule fois nous avons vu la contracture survenir brusquement, à tel point que le malade laissa tomber l'objet qu'il tenait dans ses mains, et que dès ce moment il lui fut impossible de se livrer à aucun travail. Mais un pareil début est rare ; presque toujours au contraire la contracture se manifeste lentement, précédée parfois de quelques prodromes, tels que malaise, brisement, courbature, céphalalgie, vertiges. Bientôt le malade se plaint d'éprouver de la gêne pour mouvoir les doigts, il a des élancements, des tiraillements dans l'avant-bras, des crampes dans les mollets. Ces accidents peuvent cesser et revenir alternativement avant que la contracture s'établisse définitivement. Celle-ci commence peut-être toujours par un des membres supérieurs ou par les deux à la fois ; ces parties sont quelquefois les seules

qui soient atteintes, et quand elles le sont simultanément avec les membres inférieurs, c'est toujours avec plus d'intensité que ces derniers.

La contracture une fois établie, les doigts sont fléchis dans la paume de la main; ils le sont parfois complétement, et alors le pouce est presque toujours recouvert par les autres doigts, ou bien les doigts, incomplétement fléchis, sont écartés, et donnent à la main la forme et l'aspect de certaines griffes de fer; enfin, plus rarement, les doigts sont étendus et rapprochés comme ils le sont dans l'action d'écrire. Les poignets sont en même temps entraînés dans la flexion sur l'avant-bras; l'articulation de l'épaule est le plus ordinairement libre, il en est de même de celle du coude; mais quelquefois cependant ces jointures sont roides, embarrassées.

Lorsque les doigts sont complétements fléchis, il est impossible, quelque effort qu'on fasse, de les étendre; on y parvient lorsque la contracture est moins forte; mais, dans tous les cas, ces tentatives sont fort douloureuses. Les muscles ainsi contracturés sont résistants, et ont quelquefois presque la dureté du bois; souvent ils forment un relief assez considérable au-dessous de la peau; ils sont le siége de douleurs plus ou moins vives, qui s'exaspèrent de temps en temps au point d'arracher des cris aux malades. Ces douleurs s'irradient souvent dans toute l'étendue du membre. Une fois calmées (ce qui coïncide presque toujours avec une diminution dans la contracture), les malades n'accusent que de la roideur et de la gêne dans l'avant-bras. Pendant les crises et dans leurs intervalles, les doigts sont quelquefois le siége de fourmillements incommodes; la sensibilité y est assez souvent obtuse, et quand la flexion est complète et qu'elle persiste à ce degré pendant longtemps, on voit quelquefois un peu de rougeur, et plus rarement un peu d'œdème se montrer au niveau des articulations.

Lorsque la contracture occupe les membres inférieurs, ou plutôt les jambes et les pieds, les orteils sont tantôt fléchis, tantôt étendus, mais immobiles dans cette position. Le pied est dans l'extension forcée sur la jambe; les muscles des mollets sont durs et saillants; la marche est difficile ou même impossible; on constate les mêmes douleurs, les mêmes sensations, les mêmes difficultés au redressement que pour les membres supérieurs.

En général, cette maladie ne s'accompagne pas de fièvre; cependant le contraire a lieu quelquefois, surtout lorsque les douleurs sont très vives. Dans tous les cas, et s'il n'existe aucune complication, le mouvement fébrile est très modéré. Aucun trouble notable n'existe du côté des autres fonctions; cependant il y a le plus souvent de l'inappétence. Quelques malades accusent un peu de céphalalgie et des vertiges; mais

on n'observe pas de délire. Pourtant, d'après MM. Rilliet et Barthez, les convulsions ne seraient pas très rares chez les enfants; ils les ont vues survenir trois ou quatre jours après l'apparition de la contracture, ou bien elles sont terminales. Générales ou partielles, elles ne paraissent pas, disent ces auteurs, avoir eu une influence évidente sur la contracture, qui a persisté pendant et après l'attaque. Je ne sache pas que de pareils accidents aient jamais été vus chez l'adulte; mais chez ce dernier, il n'est pas rare de constater, pendant la durée des crises, un sentiment d'oppression, de constriction sternale, et quelquefois une véritable suffocation, comme si les muscles de la respiration étaient frappés des mêmes spasmes que les muscles des membres.

La contracture, après avoir persisté plusieurs heures ou plusieurs jours, cesse quelquefois complétement, de manière à permettre aux individus de reprendre leurs occupations; le plus souvent pourtant il n'y a qu'une rémission. Mais que la contracture disparaisse tout-à-fait ou qu'elle s'amende seulement, on ne tarde pas à voir les accidents reparaître ou s'aggraver, de manière à constituer de véritables accès qui n'offrent rien de régulier dans leur intensité, leur durée ni leurs retours. C'est dans ces accès qu'on voit quelquefois la contracture envahir d'autres muscles que ceux des membres : ainsi nous avons déjà dit qu'elle pouvait frapper les muscles respirateurs; d'autres l'ont vue occuper les muscles des mâchoires, et Dance a noté deux fois la contracture des muscles abdominaux; dans un cas même il y eut opisthotonos, avec tressaillements et secousses douloureuses.

Durée, terminaison. — Cette maladie a une durée très variable; elle est rarement moindre de quelques jours, et elle se prolonge souvent plusieurs mois, en offrant alors des intermissions plus ou moins longues.

Sa terminaison est le plus souvent heureuse : c'est à peine si elle se termine par la mort une fois sur trente.

Diagnostic. — La contracture essentielle ne sera pas confondue avec celle qui est symptomatique d'une altération matérielle des centres nerveux; car la première offre des intermissions et des rémissions, tandis que la seconde est permanente; en outre, celle-ci coexiste presque toujours avec plusieurs autres troubles du côté des centres nerveux.

On a pu voir combien la maladie que nous décrivons a de l'analogie avec le tétanos; elle en diffère pourtant en ce que la contracture n'occupe guère que les membres; que dans tous les cas elle commence par eux, au lieu que le tétanos débute par la roideur des muscles du cou et des mâchoires. Mais il est un caractère distinctif beaucoup plus important entre les deux affections : on a vu, en effet, que dans le tétanos il n'y a point d'intermittence, tandis qu'il en existe dans la contracture. En outre le tétanos tue le plus souvent, tandis que celle-ci a presque toujours une heureuse issue. Le premier est mortel lorsqu'il envahit les muscles

de la respiration ; les malades succombent, ou bien épuisés par les douleurs, ou bien asphyxiés, et en conservant leurs facultés intellectuelles dans toute leur intégrité. Au contraire, dans les cas rares où la contracture a été funeste, la mort est survenue manifestement par le cerveau, tantôt dans le délire, tantôt dans le coma. Cependant le tétanos et la contracture doivent être considérés comme deux affections qui, sans être identiques, ont néanmoins entre elles beaucoup d'analogie.

Pronostic. — D'après ce qui précède, on voit que la contracture est une affection qui a rarement de la gravité. La fièvre, la violence des douleurs sont des circonstances aggravantes. Le délire est toujours d'un fâcheux augure.

Étiologie. — Cette maladie n'affecte guère que les enfants et les jeunes gens. Chez les premiers, elle a son maximum de fréquence de un à trois ans ; chez les seconds, c'est entre dix-sept et vingt ans. Spontanée chez ces derniers, elle survient presque toujours chez eux au milieu de la santé, tandis que chez les enfants elle se développe le plus souvent dans le cours d'une autre maladie. On ignore tout-à-fait s'il existe quelque autre cause prédisposante.

Traitement. — On n'est pas encore bien fixé sur le traitement le plus convenable à opposer à la contracture. Il faut d'ailleurs varier les médications suivant la prédominance de tel ou tel symptôme et l'état constitutionnel. Ainsi lorsque l'individu est fort, vigoureux, lorsque le pouls est large, la saignée est utile ; chez les individus débiles et anémiques, il faut au contraire donner les toniques et les ferrugineux. Mais dans la plupart des cas, la maladie est simple. On conseille alors de recourir à la médication calmante, telle que bains tièdes, antispasmodiques, opiacés à l'intérieur et à l'extérieur. Cependant disons ici que les bains nous ont paru rarement utiles ; que souvent les malades n'ont pu les supporter, parce qu'ils provoquaient les crises. Ajoutons encore que jusqu'à présent les antispasmodiques non plus n'ont guère été utiles. Nous en dirons autant de l'opium ; mais peut-être ne l'a-t-on pas employé à assez haute dose. Il est rare, en effet, qu'on en ait donné plus de 15 centigrammes dans les vingt-quatre heures. Le médicament qui compte peut-être à présent en sa faveur le plus de succès est l'ipécacuanha. Ce moyen paraît avoir réussi souvent à l'hôpital des Enfants, et l'un des médecins les plus recommandables et les plus justement vénérés, M. Guéneau de Mussy, l'a plusieurs fois employé avec succès dans son service de l'Hôtel-Dieu.

DE L'ŒSOPHAGISME.

Un des médecins les plus distingués des départements, dont la science déplore la fin prématurée, le docteur Mondière, qui a tracé de l'œso-

phagisme une bonne description dans les *Archives de* 1833, définit cette maladie *une constriction plus ou moins complète et durable du canal pharyngo-œsophagien, et pouvant produire une dysphagie absolue ou empêcher seulement la déglutition des corps solides ou liquides.* Ce spasme peut être borné au pharynx ou à l'œsophage, ou bien occuper ces deux conduits simultanément; mais cette distinction n'a guère d'importance que sous le rapport de la symptomatologie.

Il est inutile d'avertir que ce que nous allons dire se rapportera exclusivement à l'œsophagisme idiopathique, excluant tout-à-fait de notre description les dysphagies symptomatiques d'une inflammation du pharynx et de l'œsophage, d'une lésion organique de ces conduits, ou de quelque maladie des organes voisins, comme l'épiglotte, le larynx. Beaucoup d'auteurs ont fait cette confusion.

Symptômes, marche. — L'œsophagisme se déclare ordinairement tout d'un coup : c'est dans toute la plénitude de la santé, et le plus souvent au milieu d'un repas que le spasme de l'œsophage se déclare et arrête aussitôt le bol alimentaire dans sa marche. Mondière remarque à ce sujet que cette circonstance de l'invasion de la maladie pendant les repas en a souvent imposé aux malades, et leur a fait croire qu'un corps étranger s'était arrêté dans l'œsophage.

Les symptômes que l'on observe varient d'ailleurs selon le point de l'œsophage qui est affecté : ainsi, le spasme occupe-t-il le pharynx et la partie supérieure de l'œsophage, les aliments sont rejetés aussitôt. La déglutition s'opère, au contraire, lorsque l'obstacle occupe un point de l'œsophage voisin de l'estomac. Dans ce cas, les aliments pourront séjourner quelque temps au-dessus de la constriction, ou bien être ramenés presque aussitôt dans la bouche par un mouvement de régurgitation qui peut s'opérer sans souffrance, mais qui quelquefois est suivi d'une douleur vive qui, commençant au pharynx, se propage de là jusqu'à l'estomac. Mondière, à qui nous empruntons ces détails, cite un fait que lui a communiqué M. Latourette, dans lequel le bol alimentaire était ramené sans douleur dans la bouche, et parvenait dans l'estomac après une seconde déglutition. Le fait cité par Courant est encore plus curieux, puisqu'on voit que le bol alimentaire, restant comme enfermé pendant quelque temps dans l'œsophage, était ramené successivement de la partie supérieure à la partie inférieure de ce conduit, puis enfin était tout-à-coup ou rejeté avec violence au-dehors, ou précipité dans l'estomac.

L'introduction des aliments et des boissons entraîne quelquefois des accidents bien plus graves : c'est ainsi qu'on a vu des individus ne pouvoir avaler la plus légère quantité d'aliments solides ou liquides sans tomber dans une angoisse inexprimable; les uns perdaient connaissance, les autres présentaient une sorte d'asphyxie, ce qui dépendait probable-

ment ou de la pénétration des aliments dans les voies aériennes, ou de la compression qu'ils exerçaient sur la trachée.

Indépendamment des symptômes précédents, qui ne se déclarent que lorsque les malades essaient d'avaler, il en est d'autres qui sont permanents, et qui s'aggravent seulement après la déglutition des solides et des liquides. Ainsi il existe communément sur le trajet de l'œsophage une sorte de gêne, de constriction, de douleur continue, donnant souvent la sensation d'un corps étranger, et qui provoque des efforts d'expectoration ou de vomissement. On a encore signalé le hoquet comme étant, dans ces cas, un symptôme assez commun. Mondière a dit que le spasme se propageant souvent aux organes respiratoires, on voyait se joindre aux accidents déjà énumérés tous les phénomènes d'une suffocation imminente. Enfin c'est dans ce cas où l'éréthisme nerveux est devenu général et porté à un haut degré, surtout lorsque l'imagination des malades est frappée, que l'on voit apparaître tous les symptômes de l'hydrophobie.

Le spasme de l'œsophage, ainsi que la plupart des autres névroses, présente un grand nombre d'anomalies. Mondière a cité les principales. Ainsi tantôt, dit-il, les boissons chaudes passent plus facilement que les froides, tantôt le contraire a lieu ; le plus ordinairement, les liquides seuls peuvent être avalés, d'autres fois ce sont seulement les substances solides. Hoffmann cite encore l'exemple d'une femme qui fut tourmentée longtemps d'un œsophagisme qui offrit cette particularité que dans le commencement il n'y avait que le dernier bol alimentaire qui était arrêté dans l'œsophage ; pour le faire pénétrer dans l'estomac elle était obligée de boire beaucoup. Courant a en outre noté que les malades parviennent quelquefois à avaler les aliments après qu'ils les ont mâchés lentement et longtemps, et trompé pour ainsi dire le spasme du pharynx en saisissant l'instant favorable pour opérer la déglutition.

Durée, terminaison. — Le spasme de l'œsophage et du pharynx n'a aucune durée fixe : ainsi il peut se dissiper après quelques heures, comme Monro en cite un exemple, ou persister plusieurs jours entiers sans rémission ; on l'a même vu durer sans relâche pendant douze jours. Dans les cas où la maladie se prolonge davantage, les accidents ne se reproduisent qu'à certains intervalles ; on dit les avoir vus se manifester quelquefois d'une manière régulière.

Le spasme de l'œsophage ne paraît s'être terminé par la mort que dans des cas fort rares ; c'est ce qui explique pourquoi nous n'avons aucun renseignement sur les lésions qui pourraient exister.

Diagnostic. — Le diagnostic du spasme de l'œsophage ne présente ordinairement aucune difficulté. Son début brusque, survenant communément pendant le repas, établit une différence très tranchée entre la dysphagie nerveuse et celle qui est symptomatique d'une inflam-

mation ou d'une lésion organique. Ajoutons que dans ce dernier cas, l'obstacle étant permanent, la dysphagie reste à peu près la même, tandis que dans le spasme, elle varie, comme nous l'avons vu, d'un moment à l'autre, et offre dans sa marche une foule d'anomalies. Dans l'œsophagisme, il peut y avoir rétention des aliments, comme s'il y avait paralysie du pharynx ou de l'œsophage : cependant on ne confondra pas deux états morbides aussi opposés, car dans le dernier il n'y a point de régurgitation des aliments, et le cathétérisme ne fait nulle part sentir d'obstacle.

Pronostic. — Le pronostic de l'œsophagisme n'est pas grave ; il ne devient un symptôme fâcheux que lorsqu'il s'accompagne d'hydrophobie.

Etiologie. — L'œsophagisme se remarque spécialement chez les individus nerveux, irritables, atteints déjà de quelque névrose, comme l'hypochondrie ; mais on le rencontre surtout chez les hystériques. Les émotions morales, vives, subites, comme la colère, sont à peu près les seules causes occasionnelles dont l'action soit bien démontrée. On trouve dans les annales de la science plusieurs observations qui prouvent l'influence de l'imagination : ainsi on parle d'individus qui, mordus par des chiens qu'ils croyaient enragés, ont été affectés d'œsophagisme avec quelques symptômes d'hydrophobie.

L'œsophagisme survient quelquefois comme effet sympathique dans le cours de plusieurs maladies, spécialement dans les cas de cancer de l'estomac, dans des affections du cerveau, de l'utérus ; enfin il y a un œsophagisme qui se déclare quelquefois dans le cours du rhumatisme, et qui dépend bien moins d'une névrose que de que les fibres musculaires du pharynx ou de l'œsophage participent elles-mêmes à l'affection rhumatismale.

Traitement.—Les auteurs insistent surtout et avec raison sur l'emploi des antispasmodiques et des narcotiques. On a spécialement préconisé le camphre et l'assa-fœtida en lavements. Les narcotiques seront administrés de la même manière, ou bien appliqués extérieurement en cataplasmes (jusquiame, ciguë), en frictions (avec laudanum, ou pommades contenant opium ou belladone) ; ou bien encore on dénude la peau de la partie inférieure du cou, et on y fait absorber une petite quantité d'un sel de morphine. Les auteurs ont en outre recommandé les boissons glacées, ou de faire fondre des morceaux de glace dans la bouche ; ce moyen a, en effet, réussi plusieurs fois. Mais la méthode de traitement qui a semblé à Mondière réunir le plus de succès en sa faveur, c'est l'introduction des sondes. On sait que le cathétérisme est très usité dans les rétrécissements spasmodiques de l'urètre, et l'utilité qu'on en retire dans ces cas a sans doute donné l'idée de suivre la même méthode pour l'œsophage. Les cas de succès sont aujourd'hui assez nombreux ; ils ont

été rapportés spécialement par Ev. Home, Autenrieth, Monro, Abercrombie, Howship, Stevenson, etc. Une seule introduction de la sonde a suffi quelquefois pour obtenir une guérison complète; mais le plus ordinairement il est nécessaire de la répéter plusieurs fois.

Si la sensibilité et l'irritabilité de l'œsophage étaient telles que l'introduction de la sonde fût très douloureuse ou rendue impossible, on devrait, d'après le conseil de Mondière, dans le premier cas, enduire l'instrument avec l'extrait de belladone; dans le second, on se servirait d'une sonde volumineuse, qu'on laisserait quelque temps en contact avec la partie coarctée, ainsi que Dupuytren le pratiquait pour les rétrécissements spasmodiques de l'urètre qu'il ne pouvait franchir tout d'abord. Si l'imagination était la cause première de la maladie, c'est à la médecine morale qu'il faudrait s'adresser.

DE LA CHORÉE.

Synonymie. — Dansomanie, choréomanie, danse de St-Guy, de St-Weit ou de St-Vit, du nom d'un saint vénéré près d'Ulm en Souabe, à la chapelle duquel les malades se rendaient en pèlerinage.

La chorée (de χορεία, *danse*) est une maladie apyrétique, caractérisée par des mouvements irréguliers et involontaires, partiels ou généraux du système musculaire, et plus spécialement des muscles des membres et de la face.

Historique. — Il est certain que la chorée a été tout-à-fait inconnue des anciens médecins; nous croyons que c'est par une interprétation forcée que Sauvages a revendiqué en faveur de Galien l'honneur de l'avoir décrite le premier, sous le nom de *scélotyrbe*. Ce n'est guère que vers la fin du XV^e^ siècle ou au commencement du XVI^e^ que la chorée commença à être connue. F. Plater, Horstius, Sennert, furent les premiers à s'en occuper; leurs recherches furent complétées plus tard par Sydenham, Cullen, Dower, Mead, etc. Cependant, malgré ces travaux, la maladie était encore à peine connue en France du temps de Louis XV, puisque Lieutaud alla même jusqu'à en contester l'existence. La lacune qui existait dans notre littérature à ce sujet n'a réellement été comblée qu'en 1810, époque à laquelle Bouteille publia une monographie excellente, et qui est encore aujourd'hui le travail le plus complet que nous ayons. Depuis cet auteur, divers médecins ont publié, en France, quelques travaux estimables; nous citerons en première ligne un mémoire de M. Rufz, dans les *Archives* de 1834; la thèse de M. Dufossé (1836); l'article bien fait de M. Blache dans le *Dictionnaire de médecine*; celui de MM. Rilliet et Barthez dans leur *Traité clinique des maladies de l'enfance.*

Anatomie pathologique. — A l'ouverture du corps des choréiques,

on ne trouve, dans l'immense majorité des cas, aucune lésion appréciable dans le cerveau, la moelle et leurs enveloppes. J'ai trouvé toutes ces parties dans leur état normal chez deux sujets morts en 1834 et 37. Il en a été de même de dix cadavres qui ont été ouverts par Dugès, par MM. Ollivier (d'Angers), Rostan, Rufz et Blache. L'anatomie pathologique comparée vient confirmer ces premiers résultats : ainsi M. Delafond ayant ouvert à l'école d'Alfort un grand nombre d'animaux, et surtout des chiens sacrifiés à différentes époques de chorées confirmées, n'a trouvé aucune lésion appréciable dans les centres nerveux, dans leurs enveloppes ni dans les nerfs, leurs divisions, et dans aucun autre organe, parties qu'il a toutes examinées avec le plus grand soin.

Cependant, ainsi qu'on l'observe pour le tétanos et pour plusieurs autres névroses, la chorée peut s'accompagner de quelques lésions du côté des centres nerveux : ainsi un de mes anciens condisciples dont le souvenir m'est le plus cher, le docteur Gendron, médecin distingué à Chinon, a trouvé chez deux jeunes filles choréiques, mortes en 1834 à l'hôpital des Enfants, la moelle épinière ramollie au niveau de la région cervicale. (Voir thèse 1835.) M. Guersant a rencontré la même lésion chez deux enfants. M. Serres aurait, dit-on, constaté des altérations diverses dans les tubercules quadrijumeaux (tumeur lardacée, injection, inflammation). M. Monod a vu une hypertrophie de la moelle, et divers médecins ont trouvé dans le cerveau et la moelle des tumeurs, et concrétions diverses. Mais ces faits, d'ailleurs en petit nombre, prouvent que la chorée, comme la plupart des autres névroses, peut, dans quelques cas rares, être symptomatique. Dans la liste des lésions que les auteurs ont donnée, nous n'avons pas parlé de la sérosité que M. Prichard aurait rencontrée en plus grande abondance vers les centres nerveux de trois enfants morts de chorée, car personne n'a noté cette lésion ; M. Delafond l'a vainement cherchée chez les animaux ; et il est à craindre que M. Prichard ne s'en soit laissé imposer par la quantité de liquide céphalo-rachidien qui existe naturellement en plus grande abondance chez l'enfant que chez l'adulte. Peut-être aussi cette suffusion séreuse dépendait-elle de la longueur de l'agonie.

Symptômes, marche. — Dans quelques cas très rares, on a vu la chorée débuter tout d'un coup ; mais cela n'a guère lieu que lorsque la maladie survient à la suite d'une vive émotion, comme la frayeur. Presque toujours la chorée se déclare lentement, progressivement. Quelques enfants, avant de présenter des troubles de la motilité, sont pendant quelque temps plus irritables, irascibles, ou bien tristes ; d'autres sont plus vifs, plus impétueux que de coutume. Cependant quelques mouvements désordonnés surviennent bientôt dans diverses parties du corps : ainsi les uns font des grimaces ; ils ont un tic dans la figure ; d'autres ne peuvent rester en place et remuent sans cesse la jambe ou

le bras, surtout du côté gauche. Plus faibles ou moins maîtres de leurs mouvements, ils sont plus maladroits ; ils font plus facilement des chutes, ils traînent la jambe en marchant, ou ne peuvent saisir un objet sans le laisser choir ou le briser. Tout cela leur attire ordinairement des réprimandes et des châtiments de la part de leurs parents, qui ne reconnaissent point ces actes comme les indices d'une maladie, mais comme l'effet de la volonté ou de mauvaises habitudes. Cependant la chorée ne tarde pas à mieux se caractériser. Les parties affectées deviennent alors le siége de soubresauts, de secousses, de mouvements irréguliers, désordonnés, tout-à-fait involontaires, et qui offrent certaines particularités, suivant les points du corps où ils se montrent. A la face, ce sont des grimaces et des contorsions très bizarres; la maladie affecte-t-elle les membres supérieurs, ceux-ci se portent en tous sens; la volonté la plus énergique ne peut maîtriser ces mouvements. Les individus veulent-ils boire, dit M. Blache, leur verre ne peut parvenir à la bouche qu'après une succession de mouvements angulaires, opposés dans leur principe, dont les uns, volontaires, tendent à rapprocher le vase de la bouche, et les autres, involontaires, l'en éloignent. Une fois sur les lèvres, ils le saisissent avec les dents et le vident avec précipitation, presque d'un seul trait, dans la crainte qu'un nouveau mouvement convulsif ne l'en éloigne. Lorsque les membres inférieurs sont affectés, les malades ont une démarche irrégulière ; ils suivent difficilement une ligne droite ; ils marchent en fauchant; leurs jambes s'embarrassent entre elles, et présentent souvent une sorte de sautillement qui a fait donner à la maladie le nom qu'elle porte. Si les muscles du cou participent au même désordre, la tête se balance d'un côté et de l'autre, en avant, en arrière; ou bien on observe un mouvement de rotation presque continuel, comme celui qu'on voit chez certains oiseaux.

Quand la maladie est portée à un plus haut degré, la face est dans un état d'agitation perpétuelle; les yeux sont en rotation continuelle; la préhension des objets est devenue tout-à-fait impossible ; les malades ne peuvent plus marcher ni se tenir debout ; ils tombent en se roulant souvent en tous sens sans pouvoir se relever ; on est obligé de les mettre au lit, et de les y maintenir avec la camisole de force. Cependant les mouvements continuels qu'ils exécutent finissent par produire des excoriations sur les membres et la partie postérieure du tronc ; les bras, portés de côté et d'autre et heurtant contre les corps voisins, deviennent aussi le siége de contusions.

Souvent alors les muscles de la langue, du larynx et du pharynx participent au désordre : dans ces cas, on voit les malades projeter de temps en temps leur langue hors de la bouche et la rentrer par un mouvement brusque, saccadé. Leur parole est difficile, embarrassée ; ils éprouvent une sorte de bégaiement ; d'autres ne peuvent articuler un

seul mot ; il en est, dit M. Blache, qui font entendre une sorte d'aboiement. Enfin le spasme envahissant parfois les muscles du pharynx, la déglutition devient plus ou moins difficile et irrégulière.

En général, les mouvements convulsifs augmentent par les émotions et par les stimulants ; mais la température ne les modifie point. Quelque intenses qu'ils soient, on les voit diminuer beaucoup, et le plus souvent même cesser tout-à-fait pendant le sommeil. Celui-ci n'est pas toujours très régulier. Il n'est pas rare, en effet, que les malades soient tourmentés par de longues insomnies ; nonobstant cela, et malgré l'étendue et la continuité des mouvements, la plupart de ces individus n'accusent aucune fatigue.

Dans la chorée, on observe presque toujours, c'est-à-dire dix-huit fois sur vingt, d'après M. Dufossé, quelque trouble du côté de la sensibilité morale : ainsi les malades sont irritables ; ils pleurent, et rient sans motifs. Suivant Georget et Bouteille, les facultés intellectuelles seraient toujours plus ou moins affaiblies ; mais cela, comme l'observent MM. Blache et Bouillaud, ne paraît pas avoir lieu d'une manière aussi générale qu'on l'a prétendu. Les palpitations, la dysurie, la cardialgie, les douleurs à la nuque, que divers auteurs signalent comme des phénomènes constants ou communs dans le cours de la chorée, sont au contraire fort rares, et, quand ils existent, ils sont probablement indépendants de l'affection.

Dans la chorée, la respiration est libre ; il n'y a pas de fièvre, et les fonctions digestives ne présentent aucun trouble.

La chorée est rarement générale d'emblée. Le plus souvent, en effet, les troubles sont bornés pendant quelque temps à une seule partie, comme la face ou bien à un ou plusieurs membres. Dans la plupart des cas, le trouble de la motilité commence par la moitié gauche du corps, et envahit consécutivement le côté opposé. La chorée double est la plus fréquente, d'après MM. Barthez et Rilliet, ce qui est conforme à ce que nous avons vu nous-même. Lorsque la chorée est partielle, elle occupe presque toujours simultanément le bras et la jambe gauches, ou bien seulement le membre supérieur. Nous l'avons vue une fois limitée aux membres inférieurs, mais plus marquée du côté gauche. Bouteille a rapporté un cas de chorée croisée, dans laquelle le bras d'un côté et la jambe du côté opposé étaient simultanément affectés. Chez quelques malades la chorée est bornée aux muscles du cou, de la face ; elle peut être plus limitée encore, n'affecter, par exemple, que les muscles de l'œil.

La chorée suit presque toujours une marche continue, elle s'aggrave pendant quelque temps, puis reste stationnaire et décroît enfin ; ou bien elle présente des alternatives très irrégulières. Bouteille et M. Rufz ont cité chacun un cas de chorée périodique débutant tous les jours à midi, pour finir à six heures du soir.

Les maladies intercurrentes ne paraissent guère modifier la maladie sous le rapport de son intensité ou de sa durée. Ce résultat, indiqué par M. Rufz, est conforme à ce que nous avons vu.

La chorée une fois guérie est très sujette à récidiver.

Durée, terminaisons. — La chorée a une durée très variable; elle cède rarement avant un ou deux septénaires. Le plus souvent elle persiste un ou deux mois. Quelquefois elle a une marche chronique; elle dure alors indéfiniment. Tel est le fait, rapporté par M. Rostan, d'une femme qui mourut à cinquante ans d'une chorée dont elle était affectée depuis l'âge de sept ans. En général, les chorées chroniques sont partielles et beaucoup se lient à quelque lésion matérielle des centres nerveux.

La chorée se termine, dans l'immense majorité des cas, par le retour à la santé. Quelquefois pourtant, lorsqu'elle est très intense, lorsque le désordre des mouvements est extrême, on voit les malades s'affaisser et périr. MM. Barthez et Rilliet pensent que les malades succombent alors par asphyxie. Nous croyons plutôt que la mort a lieu par épuisement. La terminaison fatale a lieu dans ces cas assez rapidement; elle est annoncée par un amaigrissement et une altération remarquable des traits qui surviennent presque subitement : c'est une circonstance que notre ami le docteur Gendron (de Chinon) a mentionnée avec soin. Cependant presque tous les choréiques qui succombent sont emportés par une maladie intercurrente.

Diagnostic. — La chorée a des phénomènes tellement tranchés qu'on ne saurait la confondre avec aucune autre maladie connue. Cependant, à son début, en raison de la faiblesse des membres, on croit quelquefois à l'existence d'une paralysie; mais non seulement dans la première la sensibilité est toujours intacte, mais encore en examinant les malades avec attention on ne tarde pas à constater de petits mouvements irréguliers tout-à-fait caractéristiques. Si la maladie débutait par les muscles de la langue, on pourrait encore être induit en erreur et rapporter l'embarras de la parole à quelque lésion grave du cerveau. Mais l'extension rapide de la maladie à d'autres muscles et l'absence des autres désordres symptomatiques des affections cérébrales viendrait éclairer le diagnostic. Comme nous le dirons bientôt, on distinguera facilement la chorée du tremblement sénile et de celui que déterminent les excès alcooliques, vénériens, ainsi que les émanations mercurielles et saturnines.

Pronostic. — La chorée n'est pas généralement une affection grave. Celle qui est récente, celle qui survient dans l'enfance, est plus facilement curable; on guérit aussi plus aisément celle qui est générale ou qui envahit une moitié du corps que celle qui est localisée à une partie de la face ou à un membre. Le pronostic est grave lorsque l'agitation

est extrême, continuelle ; lorsque la maladie passe à l'état chronique, surtout si elle se complique d'épilepsie ou si elle est symptomatique de quelque lésion des centres nerveux ; dans l'un et l'autre cas, la maladie est incurable.

Étiologie. — Tout le monde est d'accord pour regarder la chorée comme une maladie qui est beaucoup plus commune dans l'enfance qu'aux autres âges. Sa fréquence n'est pourtant pas la même à toutes les périodes de l'enfance ; en effet, presque inconnue avant l'âge de six ans, elle a son maximum de fréquence de six à quinze. Les petites filles y sont beaucoup plus prédisposées que les garçons : on regarde aussi une constitution nerveuse et irritable comme favorisant le développement de la maladie. La chorée se développe peut-être plus souvent l'été que l'hiver ; on ne sait encore rien sur l'influence des climats. Bouteille a regardé la chorée moins comme un état contre nature que comme une puberté difficile à établir ; mais cette opinion toute théorique a été victorieusement réfutée par M. Rufz, qui, ayant démontré que la maladie était aussi commune de six à dix ans que de dix à quinze, a prouvé par là qu'il était peu logique de rapporter à une cause la manifestation d'un mal survenant trois ou quatre ans avant son existence.

— Parmi les causes déterminantes qui peuvent provoquer le développement de la chorée, on a surtout signalé la frayeur et l'onanisme. Comme beaucoup d'autres névroses, elle peut, surtout chez les enfants, se développer par imitation. La maladie a paru régner quelquefois épidémiquement ; c'est ce qui a été, dit-on, observé il y a peu d'années dans un village du Tyrol. Mais il est douteux qu'on doive rapporter à la chorée certaines épidémies dont quelques auteurs, tels que Pline, Mézeray, Cullen et Hecker, ont parlé.

Traitement. — C'est par suite d'idées théoriques et en généralisant ce qui n'appartenait qu'à quelques cas exceptionnels, que divers auteurs ont été conduits à proposer les émissions sanguines dans le traitement de la chorée. Ainsi Sydenham saignait et purgeait pour évacuer, disait-il, une humeur qui irritait les nerfs. Bouteille saignait moins que Sydenham ; il faisait une, deux et jamais plus de trois saignées de 120 à 380 grammes environ ; et employait ce moyen moins à titre d'évacuant que comme calmant et antispasmodique. Enfin ceux qui, comme M. Serres, ont vu dans la chorée une congestion ou une affection matérielle des centres nerveux ont prescrit des sangsues à la nuque, aux tempes ; des ventouses, des cautères le long des rachis. Mais ces moyens débilitants sont plutôt capables d'aggraver le mal en augmentant la susceptibilité du système nerveux. On ne devra donc recourir aux évacuations sanguines que si le sujet est fort, phéthorique ou si quelque complication les réclame ; il en est de même des purgatifs vantés par Hamilton. Nous ne dirons rien ici des révulsifs cutanés le long du ra-

chis conseillés par Chrétien de Montpellier et par l'Américain Byrne, car ces moyens n'ont eu jusqu'à présent qu'une efficacité douteuse. Laënnec et M. le professeur Breschet, imitant la pratique de quelques médecins italiens, paraissent avoir obtenu quelques bons résultats par l'administration de l'émétique à haute dose; mais cette médication, qu'on est obligé de continuer pendant assez longtemps, est peut-être un peu violente pour les jeunes enfants, et nous voudrions qu'on n'y eût recours que lorsque des moyens plus doux ont échoué. Les médicaments qui comptent le plus de succès sont les antispasmodiques, les narcotiques et les toniques. Parmi les premiers, on trouve au premier rang la valériane, préconisée par Bouteille et Murray; on la donne en poudre depuis un demi-gramme jusqu'à plusieurs grammes qu'on fait prendre dans du miel ou des confitures. Bayle et M. Jadelot se louent de l'emploi de l'assa-fœtida qu'on donne à la dose de 1 à 3 ou 4 décigrammes. M. Fouquier, d'après le témoignage de M. Blache, dépasserait cette quantité, car souvent il en donne jusqu'à 4 grammes et plus par jour. Enfin à ces moyens nous joindrons l'oxide de zinc, qu'on a donné en pilules depuis 30 centigrammes jusqu'à 1 gramme dans les vingt-quatre heures. Tous ces médicaments paraissent devoir être utiles quelquefois, sans avoir pourtant une efficacité bien grande. Les bains tièdes prolongés, et surtout les bains frais ou froids, avec ou sans affusion, ont joui et jouissent encore d'une certaine réputation. C'était avec l'infusion de valériane le moyen auquel Dupuytren accordait la préférence; il avait pour coutume de faire saisir le malade par deux hommes vigoureux qui tenant le patient par les bras, le faisaient, quelle que fût la saison, passer cinq, six ou huit fois entre deux lames d'eau à la température de 10 à 15° en le plongeant la tête la première. J'ai vu à la clinique de ce grand chirurgien plusieurs succès incontestables.

L'opium a été beaucoup préconisé; mais il a fréquemment échoué. Nous l'avons pourtant administré chez cinq malades âgés de quinze à vingt ans, et nous avons modifié la maladie d'une manière tellement rapide, qu'il nous a été impossible de méconnaître l'action favorable du remède, que nous donnions d'abord à la dose de 1 décigramme en quatre pilules; puis nous augmentions sans dépasser 3 décigrammes dans les vingt-quatre heures. Nous croyons pourtant qu'on pourrait aller un peu au-delà. Mais nous n'oserions imiter la conduite de M. Trousseau, qui a donné dans un seul jour un gramme d'opium et jusqu'à 40 centigrammes de morphine. Ce savant professeur est dans l'habitude d'administrer 25 milligrammes d'opium d'heure en heure, jusqu'à ce que les mouvements convulsifs soient notablement calmés, et qu'il y ait commencement d'ivresse; puis il entretient le malade dans cet état d'intoxication pendant cinq et huit jours, et après l'avoir laissé reposer un peu, il reprend la même médication. Il affirme qu'il est rare qu'au bout

de quinze jours de ce traitement la chorée ne soit pas tellement modifiée, que la nature achève elle-même la guérison en peu de temps.

La médication tonique se compose surtout des préparations de quinquina et des ferrugineux. On a surtout vanté le sous-carbonate de fer. A ces moyens, il faut joindre les bains sulfureux, préconisés par M. Baudelocque, et qui sont en effet un des moyens les plus efficaces qu'on puisse employer (120 grammes de sulfure de potasse pour une baignoire ordinaire).

Nous ne dirons rien des moyens violents, dangereux, tels que l'azotate d'argent, la liqueur de Pearson, les cantharides, l'acide cyanhydrique, médicaments qui n'ont d'ailleurs aucune utilité démontrée. Mais en terminant nous devons appeler l'attention sur l'emploi de l'électricité, qui, après avoir réussi autrefois entre les mains de Dehaën, de Sigaud-Lafond, a été de nouveau mise en usage par le docteur Andrieux et par M. Magendie. Ce moyen mérite d'être encore expérimenté.

Quel que soit le traitement qu'on adopte, on doit trouver un puissant auxiliaire dans le régime. Vers la fin de la maladie, on devra conseiller les exercices gymnastiques pour rompre l'habitude vicieuse contractée par les muscles. Dans le même but, on exercera les doigts à quelques travaux ou à quelques jeux qui exigent de la précision; des leçons de piano remplissent à peu près ce but.

DU TREMBLEMENT.

Le tremblement, dit J. Frank, consiste dans une oscillation rapide, par laquelle les membres sont continuellement agités en sens contraires par des mouvements égaux de va-et-vient.

Symptômes, marche. — Le tremblement peut être général, ou borné à quelques parties du corps, comme la tête, un ou plusieurs membres; il peut même n'affecter qu'un ou deux muscles, c'est ce qu'on rencontre quelquefois à la face; il est continu ou périodique; il se calme et se suspend même pendant le sommeil pour reprendre pendant la veille. Il existe souvent d'une manière continue, mais quelquefois il disparaît lorsque les malades sont au repos, pour revenir dès qu'ils sont en activité. En général, les émotions vives, la chaleur, l'usage des excitants diffusibles et les excès vénériens, l'augmentent beaucoup. Le tremblement cesse ordinairement lorsque la partie affectée est soutenue, mais quelquefois le contraire a lieu.

Le tremblement varie beaucoup quant à son intensité; il peut en effet être à peine perceptible, ou avoir une violence telle que les malades ne peuvent plus se tenir sur leurs pieds, ni saisir aucun corps avec les mains; la tête peut se porter constamment d'avant en arrière, ou bien d'un côté et d'autre; ou bien encore elle exécute un mouve-

ment de rotation des plus pénibles ; si le tremblement affecte les muscles qui concourent à l'articulation des sons, la parole est saccadée, et plus ou moins embarrassée.

Le tremblement a une durée très variable ; il peut n'être que momentané, ou persister indéfiniment et devenir incurable, tel est celui qui tient aux progrès de l'âge ; il en est aussi très souvent de même du tremblement qui dépend d'une cause toxique.

Diagnostic. — Le tremblement sera aisément distingué de la chorée; car, dans celle-ci, ce sont des soubresauts, des secousses, des mouvements brusques, multiformes, tandis que, dans le tremblement, les mouvements se rapprochent davantage de ceux qui sont volontaires. Ils l'exécutent, dit J. Frank, avec une sorte d'égalité, tantôt en haut, tantôt en bas, tantôt sur l'un et sur l'autre côté.

Pronostic.—Le tremblement ne compromet jamais la vie par lui-même, mais il constitue en général une infirmité rebelle et souvent incurable; survenant chez une personne bien portante, et limitée à un ou deux membres, il indique quelquefois une paralysie commençante. Toutes choses égales d'ailleurs, celui qui est récent est moins fâcheux que celui qui remonte déjà à une époque éloignée ; celui qui est borné est moins rebelle que celui qui est général ; celui qui est intermittent se guérit plus activement que celui qui est continu ; enfin, dans le pronostic à porter, on aura égard à l'âge des sujets et aux causes qui ont produit la maladie.

Etiologie. — Le tremblement survient quelquefois à la suite d'une vive émotion de l'âme, de l'impression du froid, d'un ébranlement produit par une contusion du rachis ; il est souvent l'effet de causes qui surexcitent et affaiblissent le système nerveux, comme les abus vénériens et surtout l'onanisme, l'usage immodéré du thé, du café et surtout des liqueurs fermentées; l'opium pris à haute dose et d'une manière continue agit de la même manière. Le tremblement, ainsi que nous l'avons vu, affecte fréquemment les individus exposés aux émanations saturnines et mercurielles (voir plus haut, pag. 47, l'histoire du tremblement mercuriel). Enfin, il est le plus souvent un effet de l'âge ; il peut se montrer alors à une époque plus ou moins avancée de la vie ; il est en effet des personnes qui en sont affectées de très bonne heure.

Traitement. — Il faut avant tout se hâter de soustraire les malades aux causes qui ont produit le tremblement, puis on recherchera s'il existe quelque indication prédominante. Ainsi, il a suffi quelquefois de pratiquer une large saignée à un malade pléthorique, pour voir cesser aussitôt un tremblement violent survenu presque toujours alors sans cause appréciable. Lorsque le tremblement succède à une contusion du rachis, on appliquera sur cette partie des ventouses scarifiées, puis des révulsifs énergiques. Ces derniers, auxquels on associera les bains sulfureux

et les bains de vapeur, ainsi que les antispasmodiques, conviendraient encore dans les autres espèces de tremblement (voir, pag. 47, le traitement du tremblement mercuriel).

DE LA PARALYSIE.

On entend par paralysie la perte absolue ou une diminution notable du sentiment ou du mouvement. La paralysie du sentiment a reçu un nom spécial, celui d'*anesthésie*.

La paralysie peut être complète ou incomplète, générale ou partielle ; si elle occupe une moitié du corps, on lui donne le nom d'*hémiplégie* et celui de *paraplégie*, lorsque les extrémités inférieures sont affectées ; enfin la paralysie est dite *croisée*, lorsqu'elle affecte un membre supérieur et un membre inférieur de côtés opposés. La paralysie qui occupe un membre, atteint le plus souvent tous les muscles indistinctement ; quelquefois cependant l'affection ne porte que sur les muscles destinés à un seul ordre de mouvement : c'est ce que nous avons noté, par exemple, pour les paralysies saturnines, dans lesquelles les extenseurs des poignets et des mains sont spécialement et même exclusivement affectés. La paralysie du sentiment, lorsqu'elle existe seule sans lésion de la motilité, ce qui d'ailleurs est fort rare, occupe aussi une étendue plus ou moins considérable de la peau ; quelquefois elle est disséminée, c'est-à-dire qu'on découvre alors de distance en distance des portions plus ou moins étendues de téguments où la sensibilité est diminuée ou abolie.

La paralysie est, dans l'immense majorité des cas, une affection symptomatique d'une altération matérielle survenue dans les centres nerveux. M. le professeur Chomel a dit, avec raison, que la paralysie du mouvement et du sentiment était de tous les désordres cérébraux celui qui avait le plus de valeur dans le diagnostic des affections du cerveau et de ses annexes. Ainsi, l'hémiplégie est un signe presque pathognomonique d'une lésion quelconque de l'hémisphère cérébral opposé, comme la paraplégie révèle généralement l'existence d'une maladie de la moelle épinière. Cependant il existe dans la science quelques cas où des paralysies permanentes aussi étendues n'étaient explicables par aucune altération matérielle des centres nerveux ; telle serait aussi, dit-on, cette affection paralytique singulière avec anasarque et dyspnée qui règne dans l'Inde et qu'on a nommé *beriberi* ; maladie sur laquelle nous ne possédons encore aucun renseignement précis. Mais la plupart de ces paralysies essentielles, si on excepte pourtant celles produites par les émanations saturnines, par les excès vénériens, sont très circonscrites ; elles n'affectent, par exemple, qu'un des organes des sens, une moitié de la face et même un seul muscle, comme l'élévateur

de la paupière supérieure. Ces paralysies partielles sont presque toujours indépendantes d'une affection du cerveau, mais elles se lient presque toujours à une lésion matérielle ou purement fonctionnelle d'un seul nerf; aussi est-il possible alors, d'après le siége et l'étendue de la paralysie et suivant que celle-ci porte exclusivement sur la sensibilité ou la motilité, de déterminer le plus souvent du moins quel est le nerf qui est affecté.

Nous n'avons point à décrire le mode d'invasion, la marche de la paralysie, ainsi que les accidents qu'elle entraîne du côté de la nutrition dans les parties affectées; car tous ces points ont été déjà suffisamment étudiés à l'occasion des phlegmasies méningées et cérébro-rachidiennes, des hémorrhagies, des ramollissements et des productions accidentelles des centres nerveux, où nous avons en outre recherché jusqu'à quel point le siége de la paralysie pouvait éclairer sur la nature et le siége précis de la lésion organique. Nous ne traiterons point non plus de toutes les paralysies partielles qu'on peut observer dans la pratique, car il en est qui ne se prêtent à aucune considération importante, et plusieurs, comme la paralysie de la vessie, sont dans le domaine de la chirurgie.

DE LA PARALYSIE FACIALE.

La face est fréquemment paralysée, et cette paralysie porte tantôt sur le sentiment, tantôt sur le mouvement, quelquefois sur l'un et sur l'autre à la fois. Elle peut coïncider avec la paralysie de quelque autre partie du corps, d'un ou plusieurs membres, par exemple, ou bien exister seule. Dans le premier cas, elle se rattache toujours à une altération du cerveau ou des méninges; dans le second, elle en est le plus ordinairement indépendante, et se lie à une altération saisissable ou non d'un ou plusieurs des nerfs qui se distribuent à cette région. C'est seulement de cette dernière paralysie qu'il va être question dans cet article. Prenant pour point de départ le siége anatomique de l'affection, nous allons décrire successivement : 1° la paralysie du nerf facial; 2° celle du nerf de la cinquième paire; 3° celle qui affecte quelques autres troncs, comme le moteur oculaire commun et le moteur oculaire externe. Nous n'insisterons que sur la première, qui est incomparablement la plus fréquente et la plus importante à connaître.

DE LA PARALYSIE DU NERF DE LA SEPTIÈME PAIRE.

Historique. — Nul doute que les auteurs anciens n'aient observé des cas de paralysie faciale; maie, peu versés dans les recherches anatomiques et physiologiques, ils n'avaient pas su assigner à la maladie son siége véritable, ni découvert sa nature. Ce ne fut qu'à l'époque toute

récente des immortelles recherches de Ch. Bell, que l'attention fut fixée sur la paralysie idiopathique de la face. A peine M. le docteur Genest eut-il fait connaître en France le travail de l'illustre physiologiste anglais, que M. Descot publia dans sa thèse quelques faits pathologiques recueillis par lui, ou empruntés à divers auteurs, et qui donnaient déjà de la maladie une idée assez parfaite. A peu de temps de là (1830) M. Pichonnière publia de nouvelles observations ; mais ce fut le docteur Montault qui, réunissant tous ces faits épars, au nombre de soixante environ, composa (thèse de 1831) sur la paralysie du nerf de la septième paire, le premier travail un peu complet qui ait paru. Bientôt M. Bottu, dans sa thèse (1835), et plus tard M. Jobert, dans ses études sur le système nerveux, ajoutèrent à leur tour quelques nouveaux faits à ceux déjà connus. Enfin, plus récemment encore, M. Laudourny a retrouvé et signalé la maladie chez les enfants nouveau-nés, à la suite de l'application du forceps. Mais le travail le plus complet, la description la plus remarquable que nous ayons de la maladie, est dû à M. le professeur Bérard aîné, qui a écrit sur la paralysie faciale un article inséré dans le t. XII du *Dictionnaire de médecine*, et qu'on peut citer comme un modèle de description et de fine observation.

Symptômes. — La maladie débute souvent brusquement ; quelquefois, au contraire, elle se déclare progressivement. Elle peut exister quelque temps sans que les malades en aient la conscience ; beaucoup en sont prévenus par leurs amis, qui constatent une déviation dans les traits ; quelques uns s'en aperçoivent lorsqu'étant devant une glace, ils se mettent à rire ou à faire exécuter certains mouvements aux muscles, comme cela a lieu dans l'opération de la barbe. Ces personnes reconnaissent l'affection dont elles sont atteintes à ce qu'un côté de leur figure manque tout-à-fait d'expression et se trouve entraîné du côté opposé aussitôt qu'ils veulent parler ou rire. D'autres sont avertis de leur maladie, parce qu'ils ne peuvent plus siffler ni clore leur paupière, etc. En général, ils ne ressentent ni malaise, ni céphalalgie, ni douleur ; mais quelquefois pourtant la région parotidienne est sensible, endolorie, un peu tuméfiée ; il existe une sorte de fluxion, et chez quelques malades il y a un léger mouvement fébrile ; mais ces cas sont purement exceptionnels.

Lorsque la paralysie faciale est complète, tous les muscles auxquels le nerf de la septième paire fournit des rameaux sont plus ou moins affectés : ainsi le muscle sourcilier et la partie antérieure du muscle occipito-frontal cessant de se contracter, on remarque que le sourcil est situé plus bas que celui du côté opposé, et qu'il est incliné vers la ligne médiane. La moitié correspondante du front ne peut plus se rider ; le muscle orbiculaire de la paupière, étant aussi paralysé, ne peut plus contrebalancer l'action de l'élévateur : aussi le malade cesse de pou-

voir clore l'œil, la paupière supérieure s'abaisse davantage, et l'inférieure se renverse légèrement en dehors; il suit de là que les points lacrymaux, l'inférieur surtout, étant parfois déviés, les larmes ne peuvent plus être très bien absorbées, aussi coulent-elles sur la joue. Cet épiphora, comme le note M. Bérard, dépend aussi en très grande partie du défaut d'action du muscle orbiculaire, qui cesse de répandre uniformément les larmes sur la surface de l'œil. Dans l'impossibilité de couvrir cet organe, les malades, en dormant, lui font exécuter un mouvement de rotation en haut, et parviennent à cacher sous la voûte orbitaire une partie ou même la totalité de la cornée. Chez un grand nombre, le contact continuel de l'air, et l'irrégulière distribution des larmes, font que la conjonctive rougit et s'enflamme; souvent aussi la cornée finit par s'obscurcir. Tous les muscles qui meuvent le nez participant à la paralysie générale de la moitié de la face, on voit la narine d'un côté privée de tout mouvement ne plus se dilater pendant les inspirations. Le malade ne peut plus froncer la peau de la moitié correspondante du nez, et souvent la pointe de cet organe est fortement inclinée du côté sain, disposition qu'on remarque surtout pendant que le malade rit. Les lèvres et les joues, recevant de nombreux filets du nerf facial, doivent nécessairement être troublées dans leurs fonctions. Ainsi, comme conséquence de la paralysie des lèvres, on observe, dit M. Bérard, que les aliments et la salive s'échappent de la bouche par le côté paralysé; la prononciation des voyelles, comme l'*o*, qui exige l'intervention des lèvres, est plus difficile; les consonnes labiales, comme *b* et *p*, sont mal articulées; les lèvres ne pouvant se resserrer que d'un côté, les malades ont de la peine à lancer leur salive au-dehors par sputation; ils ne peuvent non plus siffler. Le muscle buccinateur étant paralysé, la joue est flasque, elle s'enfle au moment de l'expiration, et surtout quand le malade veut prononcer un mot avec emphase (Bérard); d'autres fois, dit cet auteur, le courant d'air détermine dans les lèvres et la joue un phénomène analogue à celui qu'on observe chez les individus qui fument. Dans les mouvements de mastication, cette joue flasque s'interpose quelquefois entre les arcades dentaires, et est déchirée par elles. Enfin l'inactivité du buccinateur explique pourquoi, pendant les repas, les aliments s'accumulent entre la joue et les arcades dentaires, de sorte que les malades sont obligés de temps en temps de les retirer avec les doigts, à moins qu'ils n'aient la précaution de soutenir la joue, de la comprimer avec leur main pendant l'acte de la mastication.

M. le professeur Bérard et quelques autres observateurs ont encore remarqué, dans quelques cas de paralysie faciale, une déviation de la langue, qui était entraînée dans le même sens que les autres parties molles de la face. M. Bérard s'en rend compte par le filet que le

facial fournit au stylo-glosse. On a aussi noté, mais beaucoup plus rarement, une déviation de la luette. M. Longet, qui a rapporté un fait de ce genre après ceux déjà cités par Montault, par MM. Diday et Cruveilhier, pense que la luette ne peut se dévier que lorsque la cause paralysante existe dès l'origine du nerf facial, ou dans le trajet que celui-ci parcourt jusqu'à l'hiatus de Fallope.

La paralysie de tant de muscles doit, comme on le conçoit aisément, apporter des modifications très importantes dans l'expression de la face. En effet, cette partie examinée à l'état de repos, on constate, ainsi que M. Bérard l'a noté, un défaut de symétrie entre les deux côtés; celui qui est paralysé est étalé; il semble plus étendu et plus saillant; l'œil paraît plus proéminent, la joue est pendante, la commissure labiale plus basse; tous les traits sont tirés vers le côté sain; c'est ce qui devient bien plus évident lorsque le malade parle, et surtout lorsqu'il rit ou qu'il grimace.

La sensibilité est assez généralement intacte du côté paralysé; cependant elle est quelquefois un peu obtuse. On a aussi noté parfois une diminution de l'ouïe et du goût. La première doit être attribuée, d'après M. Longet, à ce que la même cause morbifique a suspendu à la fois l'action du nerf acoustique et celle du nerf facial. Quant à l'altération du goût, M. Bérard s'en rend compte par la jonction de la corde du tympan avec le nerf lingual. Les altérations de la sensibilité tactile sont difficiles à expliquer autrement qu'en supposant que la cause qui a paralysé le nerf de la septième paire a également agi sur celui de la cinquième. Dans l'hémiplégie faciale, il n'y a en général ni céphalalgie, ni fièvre, et les fonctions digestives ont toute leur activité.

Marche, durée, terminaison. — Débutant en général brusquement, ainsi que je l'ai déjà dit, la paralysie faciale cède ordinairement assez lentement; sa durée, rarement moindre de deux septénaires, se prolonge souvent pendant un mois, six semaines, et même beaucoup au-delà. Celle qui ne se lie à aucune altération matérielle du nerf ou des parties voisines guérit presque toujours. Dans aucun cas, la paralysie faciale ne compromet l'existence des malades.

Diagnostic. — Le diagnostic de la paralysie faciale ne présente aucune difficulté, il est presque incroyable qu'on ait jamais pu la confondre avec le tic douloureux. Quand elle est incomplète, elle pourrait passer inaperçue si on ne faisait pas rire, grimacer et siffler les malades. C'est ce qui a lieu sans doute fréquemment chez les nouveaux-nés qui, atteints d'hémiplégie faciale à la suite de l'application du forceps, ne présentent souvent, à l'état de repos, aucune déviation des traits, tandis que la difformité devient très évidente, aussitôt qu'ils crient ou qu'ils pleurent, les enfants alors offrant la même physionomie singulière que nous avons notée chez l'adulte.

La seule partie du diagnostic qui peut offrir quelque embarras, c'est de déterminer si l'hémiplégie faciale tient à une lésion du nerf ou à quelque affection cérébrale. Cependant il est à remarquer que dans celle-ci la paralysie n'est presque jamais limitée à la face; il est rare d'ailleurs que dans ce cas elle débute par cette partie du corps. Il faudra encore rechercher dans le diagnostic si la paralysie est essentielle ou si elle est symptomatique de quelque altération du nerf. La nature des causes, les circonstances qui ont précédé, et surtout la marche et le mode d'invasion de la maladie, permettront de résoudre le problème : ainsi lorsque la paralysie faciale survient après un refroidissement, lorsqu'elle se déclare subitement, on devra supposer que le nerf n'est point altéré dans sa structure ; mais lorsque la paralysie est progressive et qu'elle résiste à tous les moyens rationnels, il faudra soupçonner quelque altération profonde. La paralysie faciale qui est précédée d'otorrhée se lie presque toujours à une maladie du rocher ou à la présence d'un tubercule dans l'oreille, ainsi que j'en ai rapporté un exemple il y a huit ans.

Pronostic. — L'hémiplégie faciale simple n'offre aucune gravité. Je l'ai toujours vue guérir; M. Bérard a fait la même remarque. On a prétendu que la maladie était plus longue à disparaître du côté gauche que du côté droit; mais cette opinion ne repose pas sur des faits suffisamment nombreux.

Etiologie. — La paralysie faciale peut tenir à la compression, à l'atrophie, à la destruction du nerf par une tumeur osseuse, etc.; ou bien elle peut dépendre de ce que le nerf facial a été déchiré dans une blessure ou coupé dans l'extirpation de quelque tumeur de la région parotidienne. Une contusion à la face ou une pression forte ont eu parfois le même effet : c'est ainsi qu'on s'explique l'hémiplégie faciale observée déjà plusieurs fois par M. le professeur Paul Dubois à la suite de l'application du forceps. Mais les cas qui précèdent sont de beaucoup les moins nombreux.

Le plus souvent, en effet, l'hémiplégie faciale est essentielle; elle ne se rattache à aucune lésion profonde du nerf de la septième paire. Cette paralysie, rare avant la puberté, se rencontre surtout dans la période de vingt à quarante ans; elle atteint plus fréquemment l'homme que la femme, et se montre à peu près également à droite et à gauche (Montault). Quelquefois, ainsi que nous l'avons vu dans deux circonstances, elle envahit successivement les deux côtés ; mais jamais peut-être elle ne les a occupés simultanément. Une émotion morale, la frayeur, la colère, peuvent la déterminer; mais dans la grande majorité des cas, la maladie est produite par l'impression d'un air humide et froid sur la joue ; ainsi plusieurs malades ont éprouvé une hémiplégie faciale pour avoir eu la joue exposée à un courant d'air venant par une porte entr'ouverte ou par la fenêtre d'une voiture.

Traitement. — Supposant qu'un mouvement fluxionnaire a pu s'établir dans la continuité du nerf, on a généralement conseillé de commencer le traitement de la paralysie faciale survenue à la suite de l'impression du froid ou après une frayeur par une saignée du bras ou l'application de quelques sangsues à l'anus, moyens auxquels on joint des révulsifs sur les extrémités et le tube digestif. Je n'ai jamais vu aucun effet avantageux résulter d'une pareille pratique, qui, comme on le voit, ne s'appuie sur aucune donnée précise, mais seulement sur l'idée d'un état morbide que personne n'a vu, et qui très probablement n'existe pas : aussi croyons-nous qu'on doit, dans les cas dont nous parlons, s'abstenir de toute émission sanguine, à moins d'une indication positive.

Les seuls moyens qui méritent confiance sont d'abord les révulsifs cutanés, tels que les frictions avec un liniment ammoniacal, avec l'huile de croton, de cajéput, avec le baume opodeldoch. Si tout cela échoue, on appliquera un vésicatoire en avant du conduit auditif, et on pourra le panser avec de la strychnine. C'est dans ces cas que M. Jobert préconise la cautérisation transcurrente, moyen violent, très effrayant pour les malades, et qu'il ne faut par conséquent employer qu'à la dernière extrémité.

Un des modes de traitement qui comptent le plus de succès est l'électro-puncture. C'est une méthode qui est fréquemment mise en usage par M. Magendie, qui opère ici de la même manière que dans les cas de névralgie. (Voir plus haut, pag. 616.)

Si l'hémiplégie faciale est symptomatique, il faudra avant tout combattre la lésion qui l'a produite et qui l'entretient

DE LA PARALYSIE DU NERF DE LA CINQUIÈME PAIRE.

La paralysie du nerf de la cinquième paire, beaucoup plus rare que celle du nerf de la septième, peut, comme celle-ci, être essentielle, ou, ce qui est peut-être plus commun, être symptomatique d'une altération organique, laquelle est tantôt primitive et tantôt consécutive à une lésion des parties voisines. Le nerf trijumeau étant un nerf essentiellement sensitif, à l'exception de sa petite racine ou portion non ganglionnaire qui est motrice, il s'ensuit que dans les affections de ce nerf la paralysie portera le plus souvent exclusivement sur la sensibilité des parties superficielles et profondes de la face.

Ainsi, supposons une altération de la portion intracrânienne de la cinquième paire ou du ganglion de Gasser, avec intégrité du nerf de la septième paire; on verra la face conserver son aspect, son expression, toute sa mobilité, tandis que sa sensibilité sera diminuée ou entièrement abolie, à tel point qu'on pourra piquer, brûler la peau et les autres parties molles de la face, sans que le malade en ait la moindre con-

science. Les membranes muqueuses voisines présenteront la même insensibilité : ainsi on pourra promener les barbes d'une plume à la surface de l'œil sans que le malade en soit péniblement impressionné, sans même qu'il le sente. On pourra également piquer, irriter de diverses manières les muqueuses buccale et pituitaire sans qu'il y ait vers ces parties aucun signe de sensibilité. La moitié correspondante de la langue a non seulement alors perdu sa faculté tactile, mais encore elle n'a plus le pouvoir d'apprécier les saveurs dans ses deux tiers antérieurs. En outre, par suite des troubles qui surviennent dans la nutrition des organes des sens et dans la sécrétion des fluides qui les humectent on voit diverses lésions consécutives survenir, et amener l'abolition des fonctions spéciales qui leur sont dévolues : ainsi la cornée s'épaissit et devient opaque ; les membranes de l'œil se ramollissent, s'ulcèrent, et les humeurs contenues finissent par s'échapper au-dehors. Les gencives, ainsi qu'on l'a vu chez un malade de M. Serres, se gonflent, se ramollissent et se détachent en lambeaux. La narine est sèche, ce qui, joint à la perte de sa sensibilité tactile, explique pourquoi, nonobstant l'intégrité du nerf olfactif, l'odorat se trouve aboli. L'ouïe à son tour peut être diminuée ou éteinte : cependant c'est là un fait assez rare. La perte des sens a donc presque toujours lieu par suite d'une altération de nutrition ou de sécrétion : cependant on a vu, dans des cas où ces fonctions n'offraient aucun trouble, les sens spéciaux être abolis en même temps que le tact dans toute une moitié de la face, ce qui vient à l'appui des idées de M. Magendie sur les fonctions spéciales qu'il assigne au nerf de la cinquième paire. Si la branche motrice est également affectée, la mâchoire inférieure sera pendante et déviée, à cause de la paralysie des muscles temporal, masséter et ptérigoïdiens.

Il est rare de rencontrer ces diverses altérations réunies chez le même sujet ; le plus souvent, en effet, la paralysie porte exclusivement sur la branche motrice ou sur la portion ganglionnaire du nerf ou seulement sur une des branches de celle-ci.

Nous ne possédons pas encore de faits suffisants pour apprécier quelle est la marche et quelle est la durée de la paralysie du nerf trifacial. On voit par ce qui précède qu'il ne sera jamais difficile de diagnostiquer une paralysie provenant d'une lésion de la cinquième paire. Son traitement sera le même que celui de la paralysie de la septième.

DE LA PARALYSIE DU NERF MOTEUR OCULAIRE COMMUN.

La paralysie du nerf moteur oculaire commun a pour effet de déterminer le prolapsus de la paupière supérieure, qui ne peut se relever quelque effort que le malade fasse. L'œil est alors recouvert plus ou moins complétement ; car l'élévateur de la paupière supérieure étant

paralysé, ne peut plus contrebalancer l'action du muscle orbiculaire. On observe en outre un strabisme externe par suite de la cessation d'action du muscle droit interne, tandis que le droit externe, animé par le nerf de la sixième paire, continue de se contracter. Enfin la pupille est souvent plus ou moins dilatée et immobile, parce que, comme M. Longet l'observe, la racine motrice fournie par le nerf moteur oculaire commun au ganglion ophthalmique est paralysé avec les filets ciliaires correspondants.

Cette paralysie réclame le même traitement que les précédentes. M. Magendie se sert encore ici de l'électro-puncture; il enfonce dans ce cas l'aiguille au niveau de l'arcade sourcilière, dans le muscle releveur de la paupière; un conducteur est appliqué sur la joue, et l'on fait agir après cela la machine de Clarke.

DE LA PARALYSIE DU NERF MOTEUR OCULAIRE EXTERNE.

Cette paralysie est assez rare; car jusqn'à présent, je crois, on n'en connaît que deux cas, rapportés, l'un par Yelloly, l'autre par M. Jobert. L'œil est alors fortement porté en dedans, et il est impossible au malade de le diriger en dehors.

DE LA PARALYSIE DE L'ŒSOPHAGE.

La paralysie de l'œsophage est rarement idiopathique; le plus souvent, en effet, elle est symptomatique d'une affection cérébrale ou bien elle se lie à un état général grave tel que celui qu'on observe dans certaines fièvres continues.

La paralysie peut survenir brusquement en mangeant, du moins c'est alors que les malades s'en aperçoivent. Elle peut être incomplète ou complète. Dans le premier cas, les aliments peuvent encore être ingérés après des efforts considérables; souvent alors on remarque que les solides sont plus facilement avalés que les liquides: on s'explique d'ailleurs très bien que le pharynx et l'œsophage se contractent mieux sur une masse solide qui leur fournit une sorte de point d'appui. Lorsque la paralysie est complète, les aliments s'arrêtant à la partie supérieure de l'œsophage déterminent de la suffocation, et cela d'autant plus facilement que souvent quelques unes de leurs portions s'introduisent de là dans les voies aériennes: aussi, quelle que soit sa cause, la paralysie de l'œsophage est une affection excessivement grave.

Si la paralysie est symptomatique, sa marche et sa durée sont subordonnées à celles des maladies dont elle dépend; si elle est idiopathique, elle a une marche continue et une durée longue, tout-à-fait indéterminée.

Cette paralysie sera combattue par les frictions excitantes et irritantes,

et l'application de vésicatoires autour du cou. On pourra panser ceux-ci avec 1, 2 ou 3 centigrammes de strychnine, ou bien on administrera cette substance à l'intérieur, mais à bien moindre dose; dans les cas rebelles, on pourra encore employer l'électricité.

Dans la paralysie complète, on se servira d'une sonde pour introduire dans l'estomac les aliments solides ou liquides.

TROISIÈME GENRE DE NÉVROSES.

NÉVROSES CARACTÉRISÉES PAR UN TROUBLE DE L'INTELLIGENCE.

DU DÉLIRE.

Le délire peut être défini, avec M. le professeur Chomel, la perversion d'une ou plusieurs des facultés intellectuelles ou affectives. Le délire est un symptôme que nous avons déjà eu occasion de signaler et de décrire dans ses principales formes, du moins à l'état aigu. Nous allons bientôt le faire connaître dans sa forme chronique et non apyrétique (voir *Aliénation mentale*). Nous avons vu des délires essentiels constituant à eux seuls presque toute la maladie, et ne se liant à aucune altération appréciable : tels sont ces troubles de l'intelligence qui éclatent après des douleurs vives, après des excès ou la privation de boissons alcooliques (voir *Delirium tremens*, tome II, page 58). Souvent nous avons rencontré le délire dans les affections aiguës et chroniques de l'encéphale et de ses membranes d'enveloppe; enfin, plus souvent encore, nous l'avons vu, indépendant de toute altération des centres nerveux, éclater dans le cours d'un état général grave de l'économie ou à l'occasion de la souffrance d'un organe éloigné. Ces délires sympathiques sont les plus communs de tous. Nous les avons suffisamment fait connaître ailleurs; nous avons dit quelle obscurité ils pouvaient donner au diagnostic; nous avons apprécié leur valeur pronostique, et déterminé les indications qu'ils fournissaient. Nous ne pouvons revenir ici sur toutes ces questions.

Chez les individus succombant avec du délire, nous avons trouvé les lésions les plus diverses dans les centres nerveux, ce qui devrait déjà nous porter à penser qu'il n'est aucune de ces lésions qui soit spéciale, exclusive au délire. Mais en outre, les délires dits essentiels, comme le *delirium tremens* et tous les délires sympathiques, étant indépendants de toute altération appréciable du cerveau ou de ses enveloppes, il devient impossible de déterminer la modification particulière à laquelle est

dû le trouble intellectuel; on ne saurait non plus localiser celui-ci dans telle ou telle partie du cerveau, dans la couche corticale, par exemple, ainsi que l'ont fait quelques personnes. Plus on étudie les faits avec soin et l'esprit dégagé de toute idée préconçue, plus on est porté à admettre que la lésion essentielle (si toutefois il en existe) qui produit le délire doit être légère et fugace; si elle est permanente, elle doit être très probablement toute moléculaire, et l'on ne pourra la saisir que lorsque nous connaîtrons mieux la véritable structure, la structure intime du cerveau. La vérité de ce que nous disons ici ressortira davantage lorsque nous traiterons bientôt de l'aliénation mentale. Mais, sans vouloir aborder encore les questions ardues qui se rattachent à ce sujet, nous dirons seulement, en faveur de l'opinion que nous émettons, qu'il est des délires violents qui se dissipent très rapidement, sans laisser de traces; et que les délires qui existent sans désordres musculaires bien marqués, sans paralysie, sans convulsion, ne laissent après eux sur le cadavre que des lésions peu marquées, presque insignifiantes, et le plus souvent nulles.

Nous avons précédemment, pages 30 et 58, traité avec détail de deux formes de délire aigu que nous aurions pu placer ici; mais il nous a semblé préférable d'en parler à l'occasion des empoisonnements, en raison des causes spécifiques qui les développent. Il nous reste maintenant à étudier les désordres intellectuels apyrétiques qui suivent une marche chronique; ce sont la folie, l'hypochondrie et l'idiotie.

DE LA FOLIE OU ALIÉNATION MENTALE.

Avec Esquirol, nous définirons la folie, une affection cérébrale, ordinairement chronique, sans fièvre, caractérisée par des désordres de la sensibilité, de l'intelligence et de la volonté.

Historique. — Hippocrate, sans traiter spécialement de la folie, a noté néanmoins quelques unes des terminaisons de la manie. Celse a été beaucoup plus explicite; mais ce fut Arétée qui, le premier, traça de la maladie une description remarquable à plus d'un titre. Cælius Aurelianus est aussi, parmi les princes de l'ancienne médecine, celui qui émit les idées les plus justes sur le caractère de la folie et sur son traitement. Galien n'eut guère que le talent de résumer ce qu'on avait dit avant lui, sans rien ajouter de capital. Depuis cet auteur, l'histoire de la folie resta stationnaire et souvent même rétrograda. Des observations isolées furent faites de temps en temps depuis le renouvellement des sciences en Europe; mais, ainsi que l'observe Pinel, il n'existait avant lui aucun ouvrage capital, aucun corps de doctrine, et les illustres fondateurs eux-mêmes des trois écoles célèbres du dernier siècle, Stahl, Boerhaave, Hoff-

mann, n'avaient que très peu ajouté aux connaissances précédemment acquises. Je ne signalerai que pour mémoire quelques recherches bien incomplètes d'anatomie pathologique qui, commencées par Morgagni, furent continuées en Angleterre par Perfect et Greding. La science s'était aussi enrichie des livres de Lorry, Daquin et Chiarugi, lorsque Pinel parut. C'est à lui qu'appartient l'insigne honneur d'avoir imprimé à la science la plus heureuse direction. Non seulement il donna de la folie une description à peu près complète, mais c'est lui qui eut la gloire de réformer entièrement le régime barbare adopté dans les hospices, où les aliénés étaient plutôt traités comme des malfaiteurs que comme des êtres souffrants. Le livre sur l'aliénation mentale que Pinel a publié au commencement de ce siècle est sans contredit un des plus beaux monuments de la science contemporaine et le titre le plus solide et le plus durable de l'auteur. Le vénérable Esquirol est, après Pinel, celui dont les travaux, poursuivis sans relâche pendant quarante ans, ont le plus contribué à éclairer l'histoire de la folie ; c'est à l'école de ce maître illustre que se sont formés la plupart de ceux qui, dans ces derniers temps, ont publié sur l'aliénation mentale les recherches les plus utiles; tels sont surtout Georget, MM. Calmeil, Leuret, et Foville. Nous ne devons point non plus oublier les travaux recommandables à plus d'un titre de MM. Lélut, Bayle, Parchappe, Delaye, Guislain, Baillarger, et ceux de plusieurs autres encore que nous aurons occasion de citer dans le cours de cet article.

Anatomie pathologique. — Depuis Morgagni, Haller, Meckel, on a beaucoup recherché les lésions que l'aliénation mentale laissait après elle ; les travaux de ce genre se sont surtout multipliés depuis une vingtaine d'années. Greding, à la fin du siècle dernier (1790), avait avancé que, chez les aliénés, les os du crâne étaient souvent amincis (dix-huit fois sur cent) et plus souvent encore qu'ils étaient épaissis (soixante-dix-sept fois sur cent). M. Bertolini a indiqué des résultats à peu près semblables. Cependant le fait avancé par ces deux auteurs n'est pas encore mis hors de doute; d'ailleurs il faudrait préalablement déterminer quel est normalement le degré d'épaisseur des os du crâne aux différents âges de la vie; or c'est ce qu'on n'a pas encore fait. Il est, au contraire, incontestable qu'on trouve souvent chez les fous les méninges diversement altérées ; ainsi ces membranes peuvent être injectées, épaissies, adhérentes entre elles ou à la substance cérébrale, couvertes de fausses membranes, infiltrées de sang, de sérosité, etc. Ces diverses altérations ont été vues par M. Calmeil quatre-vingt-deux fois sur cent chez les déments paralytiques, et M. Bayle les a toujours constatées chez ces mêmes malades. Ces altérations, qui, comme on le voit, sont si communes quand les mouvements sont altérés, manquent tout-à-fait dans les cas de folie simple. Beaucoup d'auteurs, notamment

M. Parchappe, ont encore signalé la fréquence des congestions sanguines dans le cerveau des aliénés. Mais il n'y a là rien de spécial, car cette lésion se rencontre également dans le cours d'une foule d'autres maladies aiguës et chroniques, et peut-être n'est-il pas encore prouvé qu'elle soit plus commune dans la folie que dans ces dernières; d'ailleurs tout porte à croire que la congestion est alors un état plutôt consécutif que primitif. Chez quelques aliénés, on a trouvé, dit-on, une hypertrophie cérébrale; plus souvent on a noté une atrophie des circonvolutions; mais cela n'a été remarqué que dans la démence. M. Étoc-Demazy a rencontré aussi un œdème du cerveau dans les cas de stupidité; on a encore trouvé le cerveau tantôt plus mou, tantôt plus consistant; on a prétendu que la substance grise était toujours ramollie chez les déments paralytiques, et la substance blanche, au contraire, plus consistante chez ces mêmes individus. C'est aussi à peu près exclusivement dans les cas de paralysie générale, ainsi que le note M. Leuret, qu'on a rencontré des granulations à la surface des ventricules cérébraux, et l'adhérence des méninges avec les circonvolutions cérébrales. Enfin, suivant MM. Foville et Parchappe, la substance grise des circonvolutions serait souvent, soit en totalité, soit en partie, pâle, décolorée. Cependant l'existence de cette altération n'est pas encore incontestable, et, le fût-elle, il resterait encore à déterminer si elle se rattache plutôt aux symptômes physiques qu'aux symptômes psychiques de la folie. Nous ne dirons rien des adhérences anormales qui, d'après M. Foville, existeraient quelquefois chez les fous entre les plans fibreux dont, d'après cet habile médecin, seraient composés les hémisphères cérébraux; car, à supposer que cette disposition anatomique fût réelle, on pourrait faire, relativement à cette lésion, les mêmes objections que précédemment.

Il est cependant incontestable que dans une foule de cas l'autopsie ne révèle aucune lésion appréciable dans les centres nerveux; presque tous les partisans les plus exclusifs de la localisation de la folie citent des faits de ce genre. Quant aux nombreuses altérations que nous avons précédemment énumérées, il n'en est aucune qui soit spéciale à la folie; c'est, comme le dit M. Leuret, sans esprit de critique qu'on a accumulé toutes les altérations rencontrées ou qu'on a cru rencontrer dans le cerveau des aliénés, et qu'on a attribué le désordre de l'intelligence et des passions à ces altérations réelles ou supposées. On a négligé de tenir compte des altérations compatibles avec l'intégrité de l'intelligence. Comme nous le verrons bientôt, il y a dans la folie, non seulement un trouble intellectuel, mais le plus souvent aussi divers symptômes physiques; or, les lésions matérielles ne se lient-elles pas plutôt à ces derniers qu'aux troubles psychiques? C'est ce que pensent les médecins qui, par leur expérience, méritent le plus de faire autorité en pareille matière. Qu'il

me suffise de citer ici les noms d'Esquirol, de MM. Lélut, Leuret et Baillarger. M. Leuret dit avec beaucoup de raison que personne n'a encore découvert l'altération qui serait la cause immédiate de la folie; que s'il en existe une, elle doit être semblable à celle qui produit les rêves, qui amène les fausses convictions des individus raisonnables, qui excite les instincts et les passions, c'est-à-dire qu'elle ne se manifeste jamais par des caractères physiques.

Caractères généraux de la folie. — Les désordres de l'intelligence sont extrêmement variés dans l'aliénation mentale. Ce sont, dit Georget, des conceptions extravagantes, des idées bizarres, des rapprochements d'idées singulières, des opinions ridicules, des jugements faux par les principes dont ils émanent, des propos décousus; c'est une succession rapide et plus ou moins incohérente d'idées, de jugements, de raisonnements; c'est un mélange singulier de conceptions raisonnables, d'opinions fondées, de raisonnements suivis, de jugements sensés, de talents conservés, avec les résultats de la plus complète déraison. Chez les fous, la sensibilité est exaltée ou pervertie; les sensations, comme le dit Esquirol, ne sont plus en rapport ni avec les impressions extérieures ni avec les impressions internes; les malades paraissent être le jouet des erreurs de leurs sens: ainsi rien n'est plus commun que de voir les aliénés prendre leurs parents, leurs proches pour des étrangers, et réciproquement. Quelqu'un profère-t-il un cri, ils croient reconnaître la voix d'un ami, d'un ennemi; une saveur, une odeur désagréable qu'ils trouvent aux aliments, leur donnent l'idée qu'on veut les empoisonner. Beaucoup se trompent sur le volume, la forme, la pesanteur des corps qu'ils touchent; ce sont là tout autant d'*illusions*, c'est-à-dire que les malades ayant leurs sens impressionnés, se trompent sur la nature et la cause de leurs sensations. Mais, indépendamment de ces troubles, on voit fréquemment les aliénés avoir des *hallucinations*, c'est-à-dire des sensations produites sans excitation extérieure. C'est ainsi que beaucoup de fous entendent des voix qui les suivent, les obsèdent, les injurient, leur conseillent, leur ordonnent des actions infâmes; d'autres voient devant eux des personnes on des choses absentes; ils sentent des odeurs fétides ou agréables qui n'existent pas; quelques uns, quoiqu'en repos, croient marcher sur des fleurs, sur des épines, sur un sol mouvant; il en est enfin qui pensent avoir dans une partie de leur corps un animal quelconque qui les ronge, les dévore. Chez les fous, les idées, les affections sont mobiles, versatiles à l'extrême; la faculté qu'a notre esprit d'associer les sensations et les idées, et de les coordonner entre elles, offre chez eux les altérations les plus remarquables. Presque tous conservent le souvenir du passé et en parlent; beaucoup même gardent la mémoire des choses présentes, et une fois guéris ils racontent ce qu'ils ont vu ou fait pendant leur délire et donnent les motifs de leurs détermi-

nations : car les fous ont une volonté. Il est rare qu'ils aient la conscience de leur état ; quelque extravagants qu'ils soient dans leurs paroles et leurs actions, ils se croient raisonnables, et ils ont toujours quelque motif pour agir comme ils le font. Chez quelques uns on observe des actes, des impressions, des déterminations véritablement automatiques, c'est-à-dire indépendants de la volonté ; ainsi on voit des malades crier, courir, se livrer à des actes de fureur, tuer même, sans autre motif que celui de crier, de courir et de tuer. Cependant Esquirol pense que le plus souvent ces actes, ces directions irrésistibles tiennent à des motifs dont l'aliéné et ceux qui l'observent peuvent jusqu'à un certain point se rendre compte. Ce médecin a beaucoup insisté sur l'altération que les affections morales éprouvent chez les aliénés : ainsi le plus ordinairement ces malades voient avec indifférence ou même prennent en haine leurs parents, leurs amis les plus intimes. Ils se livrent quelquefois aux actions les plus honteuses. Des individus d'une probité austère deviennent voleurs, les femmes les plus vertueuses tiennent les propos les plus obscènes, se livrent à des gestes indécents, à des pratiques honteuses, etc. Les passions sont variables suivant le genre de folie. Impétueuses dans la manie et la monomanie, tristes dans la lypémanie, elles s'éteignent dans la démence, où, comme on l'a dit, il n'y a d'autres passions que celles qui naissent des pressants besoins de l'homme. Les fous sont, en général, poltrons, pusillanimes, imprévoyants, d'une confiance ou d'une méfiance aveugles. Occupés de leur délire, on peut avancer que, quoique en société, ils sont cependant isolés ; ils vivent chacun de leur côté, et rien n'est plus rare que de les voir s'entendre et comploter entre eux.

On a dit peut-être trop généralement que la sensibilité était diminuée ou pervertie chez les fous. Cette faculté est, au contraire, le plus souvent intacte : ainsi ces malades sont à peu près aussi sensibles à la douleur, au froid, à la chaleur, que le commun des hommes, etc. ; les cas contraires sont purement exceptionnels.

Les aliénés peuvent être habituellement calmes ; mais la plupart ont de temps en temps des mouvements de colère, de fureur, d'agitation : alors ils crient, ils vocifèrent, ils injurient, ils battent, ils déchirent leurs vêtements ; dans tous les cas, leur physionomie exprime les passions dont ils sont agités.

Quelques aliénés se plaignent de céphalalgie : cela n'a guère lieu qu'au début. Beaucoup ont de l'insomnie ou bien un sommeil rare, agité, et cela pendant des mois, et même des années entières. La circulation cérébrale ne paraît pas être plus active chez eux, excepté pendant les paroxysmes de fureur. On n'observe aucun trouble du côté des fonctions respiratoires, si ce n'est un peu d'enrouement et d'aphonie lorsqu'ils ont vociféré pendant longtemps. Il y a apyrexie complète ; mais le pouls est

plus ou moins fréquent, suivant le genre de délire. L'appétit est en général intact, et les digestions sont régulières. Si quelques malades ne mangent pas, c'est par suite de quelque complication, ou parce qu'ils craignent d'être empoisonnés; les autres se mettent à la diète par mortification, par esprit de pénitence, etc. La nutrition est le plus souvent intacte.

Divisions. — Nous venons de présenter les symptômes généraux de la folie, mais cette maladie offre des formes différentes : ainsi, lorsque le délire se compose particulièrement et même exclusivement d'une idée fixe et prédominante, d'une idée gaie et expansive, on dit qu'il y a *monomanie.* Si le délire porte sur un objet ou un petit nombre d'objets, avec prédominance d'une idée triste, c'est la *lypémanie* d'Esquirol, ou la *mélancolie* des anciens. Si le délire est général et s'accompagne d'excitation, c'est la *manie.* Enfin on dit qu'il y a *démence* lorsque les facultés intellectuelles sont considérablement diminuées ou éteintes.

Monomanie. — Si on ne donnait le nom de *monomanes* qu'aux individus qui ne délirent que sur un seul objet, leur nombre serait bien restreint; mais on a coutume de confondre sous cette dénomination tous les fous qui ont une idée déraisonnable prédominante : aussi la monomanie constitue-t-elle la forme la plus commune de l'aliénation mentale. Lorsque le délire est restreint, lorsqu'il ne porte que sur un ou deux points, les malades sont tout-à-fait raisonnables à moins qu'on ne dirige leur attention sur l'objet de leur délire : cependant presque toujours ces individus divaguent sur une foule de points, et sont presque aussi déraisonnables que les maniaques. La seule différence qu'il y a entre eux, dit Georget, c'est que les premiers s'occupent le plus ordinairement de leur marotte, tandis que les seconds extravaguent indifféremment sur tout. Esquirol a fait observer que les idées prédominantes de ces malades sont le plus souvent relatives aux passions et aux affections, et beaucoup moins aux perceptions, aux talents et aux autres opérations intellectuelles.

Les formes de la monomanie sont extrêmement variées. Une des plus fréquentes est la monomanie *ambitieuse.* Les individus se croient riches et puissants; ils sont princes, monarques, papes; ils se croient César, Napoléon, Jésus-Christ. Ceux-là se reconnaissent ordinairement à leur démarche, à leur maintien plein de fierté, à l'air de supériorité qu'ils affectent vis-à-vis de ceux qui les entourent. Les femmes qui ont le même travers se préoccupent beaucoup de leur parure. Il est des monomanes chez lesquels le caractère prédominant de la folie consiste dans des désirs vénériens excessifs et violents; ceux-là ont toujours des mots obscènes dans la bouche; ils ont des gestes indécents, provocateurs; ils présentent une excitation à peu près permanente des organes sexuels, et tombent dans un état de fureur maniaque lorsque leurs dé-

sirs effrénés ne peuvent être satisfaits. C'est bien là certainement une forme de folie; on lui a donné les noms de *nymphomanie* ou de *fureur utérine*, chez la femme; de *satyriasis* ou *satyriase*, chez l'homme. C'est à tort, suivant nous, que la plupart des auteurs ne voient dans ces accidents qu'une maladie particulière, qu'une névrose des organes sexuels. Nous croyons, au contraire, que ce n'est qu'une variété de la monomanie. Quoi qu'il en soit, les satyriases et les nymphomanes sont bien différents des monomaniaques qu'on nomme *érotomanes*, qui ont le cœur plein d'un amour chaste, tout platonique. Ceux-là s'occupent sans relâche de l'objet aimé; ils le voient, l'entendent, le touchent, et lui parlent. Cette forme de folie est surtout commune chez la femme. Ces malades sont le plus souvent gais, mais quelquefois ils sont tristes (c'est la *lypémanie érotique*).

La monomanie dans laquelle dominent les affections morales tristes, comme l'ennui, le chagrin, porte, comme nous l'avons déjà dit, les noms de *mélancolie*, et mieux, de *lypémanie*. Ces individus sont toujours tristes, malheureux; les uns se croient persécutés; d'autres avilis, méprisés, ruinés; il en est qui sont dans un état continuel de crainte, de frayeur (c'est la *panophobie*). Fréquemment les malades dont nous parlons sont tourmentés par des idées religieuses (monomanie *religieuse*) : ainsi ils ont des remords pour leur vie passée, quelque pure d'ailleurs qu'elle ait été; ils se voient damnés; quelques uns se croient au pouvoir du diable (*démonomanie*). Par suite de ces idées, ces malheureux se livrent nuit et jour à des pratiques austères ; ils se privent de manger, de dormir; quelques uns se martyrisent, et même se tuent, pour obéir à une voix intérieure, à un ordre de Dieu. A côté de la démonomanie, nous devons parler des individus qui se croient transformés en animaux, en chien (*cynanthropie*), en loup (*lycanthropie*); ceux-là marchent à quatre pattes, ils laissent croître leurs cheveux, leur ongles; ils imitent les cris des animaux; quelques uns s'enfuient dans les bois, et s'y nourrissent d'herbes ou de viandes crues. Cette forme de folie, presque inconnue de nos jours, a été fréquente dans les temps anciens et dans le moyen-âge.

Il faut considérer aussi comme une variété de lypémanie, la nostalgie, c'est-à-dire cet attachement exagéré pour le lieu qui nous a vu naître, occasionnant un ennui, un chagrin, un désespoir même, et pouvant par suite entraîner, comme toutes les affections morales tristes, de graves désordres dans l'économie.

Il est une monomanie très grave, caractérisée par un penchant irrésistible au suicide; les individus attentent à leur vie froidement, après réflexion. Les uns, en très petit nombre, semblent se tuer par plaisir; mais presque tous le font pour se soustraire à des souffrances, le plus souvent imaginaires, ils se tuent parce qu'ils se croient dans un état phy-

sique ou moral tel que la mort leur semble préférable. On voit ces individus, lorsqu'ils ont échoué dans une première tentative, la renouveler plusieurs fois, et finir tôt ou tard par tromper la vigilance de leurs gardiens. A côté de ces monomanes, nous devons placer ceux qui, au lieu de se tuer, tuent un de leurs semblables (*monomanie homicide*). Les uns commettent ce crime sans passion, sans motifs, sans délire ni conscience; ils y sont poussés irrésistiblement : ainsi c'est une servante qui, chaque fois qu'elle déshabille l'enfant confié à ses soins, éprouve un désir irrésistible de l'éventrer; ou bien c'est une mère qui est poussée à couper le cou à l'enfant qu'elle aime le plus tendrement. D'autres individus sont excités au meurtre par une idée délirante; ici l'homicide est prémédité. Ainsi la plupart des aliénés tuent, parce qu'ils croient voir dans leurs victimes des espions, des ennemis, des esprits malfaisants; des pères ont tué leurs enfants pour leur donner le ciel et les soustraire à la corruption du siècle. Quelques monomanes, au lieu de tuer, volent, incendient leurs propriétés ou celles d'autrui; de même que les précédents, ils commettent ces délits et ces crimes, les uns instinctivement, les autres en raisonnant.

C'est surtout chez les monomaniaques qu'on observe des hallucinations. Nous avons parlé déjà de ce symptôme, l'un des plus curieux dans l'étude de la folie. Nous répétons ici qu'il y a hallucination lorsqu'on éprouve des sensations sans qu'il existe à l'extérieur ou dans les organes des sens aucune cause appréciable d'excitation (Baillarger). M. Lélut a cherché à expliquer ce phénomène : suivant cet auteur, il existerait en général un rapport intime entre les fausses sensations des aliénés et leurs préoccupations habituelles; il a vu que lorsque l'excitation cérébrale est arrivée à un certain degré, ce sont les propres idées de ces malades qui se transforment en sensations. C'est ce qui a porté ce savant médecin à définir l'hallucination, *une transformation de la pensée en sensations.* M. Baillarger, dans une communication pleine d'intérêt, qu'il a faite en 1842 à la Société de médecine, a justifié cette manière de voir par quelques exemples, sans l'adopter pourtant d'une manière exclusive; car cet habile observateur pense que l'hallucination a quelquefois lieu autrement, qu'elle peut se développer, par exemple, par la reproduction spontanée de sensations vives antérieures, ainsi qu'il en rapporte un exemple extrêmement curieux.

Manie. — Nous avons dit précédemment que la manie consistait dans un délire général sans idée prédominante. Ainsi, dans son degré le plus faible, les malades sont agités, bavards, comme s'ils avaient pris une dose trop forte de café ou de liqueur enivrante; ils deviennent étourdis, indiscrets, capricieux, sans pourtant délirer encore. Mais bientôt, spontanément, ou bien à l'occasion d'une contrariété, ils perdent tout-à-fait la raison. Cependant quelques uns de ces malades qui, livrés

à eux-mêmes déraisonnent tout-à fait, peuvent, si on fixe leur attention, parler encore assez juste sur une foule de points : c'est à ce mélange de raison et de délire qu'on a donné le nom de *folie raisonnante*. Au plus haut degré de la manie, les malades n'écoutent plus rien; leurs idées sont incohérentes : ils sont dans une agitation extrême, ils crient, ils vocifèrent, et se livrent à toutes sortes de violences.

L'excitation que ces individus présentent explique pourquoi quelques uns d'entre eux semblent moins sensibles aux influences extérieures, comme au froid, au chaud, et même à des douleurs assez vives, puisqu'on voit de ces malheureux se faire sans murmurer les mutilations les plus graves. L'excitation dont nous parlons rend compte aussi pourquoi ces malades, nonobstant leur activité musculaire et leur défaut de sommeil pendant des semaines entières, n'éprouvent point cependant de fatigues, et conservent leurs forces dans toute leur intégrité. Les maniaques sont, après les hallucinés, ceux dont le pouls est le plus accéléré. C'est là un résultat intéressant qu'on doit aux recherches de MM. Leuret et Mitivié.

Les accès de manie reviennent à des intervalles plus ou moins rapprochés; ils peuvent ne durer que quelques heures ou plusieurs jours, ou se prolonger pendant des semaines et des mois. Lorsque les accès ont été aussi violents et ont eu une durée aussi longue, les malades tombent souvent à leur suite dans une sorte d'affaissement.

Démence. — La démence est, comme nous l'avons dit, la diminution ou l'abolition plus ou moins complète des facultés intellectuelles affectives ou sensitives. Cet état est le plus souvent consécutif aux formes précédentes de l'aliénation mentale; mais quelquefois il est primitif. C'est ainsi que les épileptiques, les ivrognes, les masturbateurs, les vieillards, peuvent tomber d'emblée dans la démence. Cet état est aussi quelquefois consécutif à une altération matérielle organique du cerveau et de ses dépendances, comme une méningite, une hémorrhagie cérébrale, un ramollissement. Enfin, au lieu de se déclarer progressivement, la démence a lieu quelquefois d'emblée, sous l'influence d'une cause physique ou morale qui ébranle violemment le cerveau. La démence, ainsi que l'observe M. Calmeil, peut ne consister que dans un simple affaissement des facultés intellectuelles, sensitives et affectives : l'individu comparé à lui-même n'a plus alors la même portée d'intelligence. C'est ce qu'on peut appeler, avec le médecin dont je parle, une démence *incomplète ou relative*, mais générale. D'autres fois la démence détruisant peu à peu toutes les facultés, les malades tombent dans une nullité complète, et se rapprochent beaucoup des idiots par leur aspect, leurs mœurs, leurs habitudes. La démence peut être seulement partielle, c'est-à-dire n'affecter qu'une faculté, ou un petit nombre de facultés, et dans ce cas, elle est comme tantôt incomplète ou complète.

Un des premiers caractères de la démence est l'affaiblissement, la perte de la mémoire : les choses du moment ne font plus d'impression, tandis que les malades conservent encore le souvenir du passé. Les déments sont généralement tranquilles; ils vivent isolés, ils prononcent des mots sans suite, rient ou pleurent sans motifs, et arrivent peu à peu, après un temps plus ou moins long, au dernier degré de la dégradation intellectuelle. La plupart de ces malades offrent de temps en temps un peu d'excitation, ou même un véritable accès de manie furieuse; mais ils ne tardent pas à retomber dans leur premier état, et souvent même on remarque, après chacun de ces paroxysmes, un degré d'affaissement de plus dans les facultés intellectuelles et morales. Ces malades dorment en général bien; ils mangent beaucoup; leur nutrition se fait convenablement; la plupart acquièrent de l'embonpoint; peu à peu leur physionomie perd son expression : ils présentent divers troubles de la motilité, et tombent dans cet état de paralysie dite *paralysie générale des aliénés*, maladie que M. Calmeil a supérieurement décrite, et dont nous esquisserons bientôt les principaux caractères en traitant des complications de la folie.

Stupidité. — Le mot de *stupidité* n'a pas encore un sens bien défini; les uns s'en servent pour distinguer le dernier degré de la démence; d'autres en font, avec Esquirol, une variété de cette forme de la folie, et l'emploient comme synonymie de *démence aiguë*. Georget faisait de la stupidité un genre particulier de folie caractérisée par l'absence accidentelle de la manifestation de la pensée, soit que le malade n'ait pas d'idées, soit qu'il ne puisse les exprimer. M. Etoc, qui assigne les mêmes caractères à la stupidité, ne croit pas avec Georget que ce soit un genre particulier de folie; mais il pense que ce n'est qu'une complication, comme l'est la paralysie générale; et il rattache les accidents à une lésion anatomique constante, à un œdème de la substance cérébrale. Les symptômes de la stupidité seraient donc, d'après ce médecin distingué, l'effet d'une compression mécanique; celle-ci aurait pour résultat de suspendre ou d'affaiblir les facultés intellectuelles, d'agir chez les fous comme elle agit chez les sujets bien portants. M. Etoc ajoute que le délire des aliénés stupides n'a rien qui lui soit propre, et qu'il peut et doit présenter chez les différents malades les caractères les plus opposés. Mais M. Baillarger, dans un Mémoire, plein d'intérêt, inséré dans les *Annales médico-psychologiques*, a combattu cette proposition, et déterminé d'une manière, suivant nous, plus exacte, l'état mental des aliénés stupides. Suivant l'habile observateur dont je parle, les aliénés qu'on a désignés sous ce nom ne présentent, dans beaucoup de cas, que les apparences de la stupidité; et il y a chez eux un délire tout intérieur, dont ils peuvent rendre compte après leur guérison. Ce délire paraît de nature exclusivement triste; il est entretenu par des illusions

et des hallucinations, et s'accompagne souvent d'idées de suicide. Ces malades sont en outre dans un état spécial; ils ont perdu la conscience du temps, des lieux, des personnes, et vivent dans un monde imaginaire. Suivant M. Baillarger, la stupidité n'est ni une complication, ni un genre particulier de folie, mais une variété, ou le plus haut degré d'une variété tout-à-fait spéciale de la mélancolie. Ce médecin trouve avec raison beaucoup d'analogie entre l'état des aliénés stupides et l'état de rêve. La stupidité est-elle liée, comme le veut M. Etoc, à une lésion constante, à un œdème du cerveau? c'est un point qui attend encore de nouvelles recherches.

Marche de la folie. – Dans quelques cas, la folie éclate brusquement; c'est ce qui a lieu surtout lorsque la maladie succède à une cause violente, comme une forte commotion morale ou un excès alcoolique. En général, le début est lent, graduel; il y a une sorte de période d'incubation, pendant laquelle on voit survenir divers changements dans le caractère et les habitudes des malades. Ainsi, les uns sont inquiets, agités, agacés, bavards; les autres sont tristes, préoccupés : ils fuient le monde, la société. Des individus, jusqu'alors sobres, rangés, économes, continents, deviennent intempérants, ivrognes, débauchés. Ces changements surprennent, étonnent; mais si le malade n'a pas déjà été aliéné, il est rare qu'on les attribue à un dérangement mental. Sous tous les autres rapports, la santé est généralement bonne; quelques uns de ces individus se plaignent pourtant de céphalalgie, et surtout d'insomnie. Mais bientôt ces personnes sont obsédées d'idées bizarres, singulières, qui les préoccupent, mais qu'elles peuvent chasser encore. Cette période, cette sorte d'incubation, peut durer non seulement des mois, mais même des années entières; puis ces individus perdent complétement la raison, à l'occasion d'une faible contrariété ou d'une cause presque aussi insignifiante. Dans quelques cas, la folie débute brusquement et avec une violence telle, qu'elle simule tout-à-fait une méningite; ce n'est souvent qu'après une observation de plusieurs jours qu'il est possible d'être fixé sur la nature de la maladie. Mais le plus communément la perte de la raison s'opère d'une manière moins brusque; et il n'y a guère d'autres symptômes physiques que de l'inappétence, de la constipation et de l'insomnie. Une fois déclarée, la maladie suit une marche presque toujours continue, ayant, comme le dit Esquirol, trois périodes bien marquées : une première, aiguë, avec symptômes concomitants; une deuxième chronique, presque toujours exempte de symptômes étrangers au délire; enfin la troisième période est celle du déclin. La folie a souvent une marche rémittente : dans celle-ci, les désordres cérébraux présentent des exacerbations et des rémissions ordinairement irrégulières; les malades passent d'un délire à un autre, et les hallucinations changent. Ces exacerbations surviennent le plus souvent sans

cause appréciable ; chez les femmes elles ont fréquemment lieu aux périodes menstruelles : les contrariétés vives et une température élevée ont souvent cet effet. Quelques personnes ont pensé, avec Daquin et Dubuisson, que les phases de la lune exerçaient sur la marche de la folie une action réelle ; mais cette opinion, contredite par Cox, a été plutôt infirmée que confirmée par Esquirol, qui pense que, si quelques malades sont plus agités dans la pleine lune, c'est parce qu'une vive clarté pénètre alors dans leurs habitations. Enfin, la folie peut être intermittente ; et Esquirol admet qu'elle peut être quotidienne, tierce, quarte, mensuelle, annuelle. Nous venons de dire que, dans la folie, les diverses formes de délire se remplaçaient ; nous devons ajouter avec Esquirol qu'elles se compliquent souvent pour former des composés binaires, ternaires ; ainsi la lypémanie se complique avec la manie, la démence avec la manie et la monomanie.

Complications, maladies incidentes. —La folie ne met à l'abri d'aucune des maladies intercurrentes épidémiques ; elle se complique souvent d'affections incidentes étrangères au système nerveux. C'est ce dont on se convaincra en lisant l'article remarquable que M. Calmeil a inséré dans le II^e^ volume du *Dictionnaire de médecine*. Ces maladies incidentes ont une influence plus ou moins marquée sur la folie, soit, dit Esquirol, qu'elles en suspendent la marche, soit qu'elles la fassent cesser (chose fort rare), soit qu'elles terminent les jours des aliénés.

Beaucoup de ces malades éprouvent, indépendamment de la folie, divers autres accidents du côté du système nerveux, comme des congestions cérébrales, des mouvements convulsifs, des attaques d'épilepsie, d'hystérie, et enfin la plus redoutable de toutes, la paralysie. Les maladies qui atteignent les insensés, dit M. Calmeil, ressemblent en général, quant à leur siége, à leur nature, à leurs formes, etc., aux maladies qui attaquent les personnes douées de raison ; seulement le délire apporte quelquefois des modifications dans la manière dont les symptômes se développent, se groupent, marchent vers leur terminaison ; mais nous ne pouvons longuement insister sur ce sujet.

La complication cérébrale la plus fréquente, la plus redoutable de la folie est la paralysie générale. On la rencontre, d'après M. Calmeil, sur plus du quart des hommes admis à Charenton ; elle est beaucoup moins commune chez la femme ; elle atteint surtout les individus vigoureux. Rare avant vingt-quatre ans, elle a sa plus grande fréquence de trente-cinq à cinquante, et se montre encore assez commune au-delà de cet âge. M. Calmeil, à qui j'emprunte ces résultats, ajoute que la paralysie générale est plus fréquente dans la classe élevée que dans la classe moyenne. On la rencontre plus souvent dans les villes que dans les campagnes.

La paralysie générale est presque toujours une terminaison de la folie

ancienne. On cite pourtant quelques cas où la lésion du mouvement et les troubles intellectuels ont débuté à peu près simultanément. Le premier symptôme qui fixe l'attention est une gêne, un embarras dans la parole, puis les membres perdent de leur force, les malades chancellent en marchant, les mouvements des bras ont moins de précision, et l'urine est excrétée difficilement. La sensibilité est parfois un peu émoussée, mais les sens sont communément intacts. Dans cet état, les malades conservent leur délire; beaucoup, mais non pas tous, comme on l'a dit, ont des idées de grandeur, et présentent de temps en temps des accidents aigus du côté du cerveau, accidents de congestion ou de simple exaltation maniaque. La paralysie faisant des progrès, ces individus finissent par arriver au dernier degré d'abrutissement moral, associé à une dégradation physique affligeante (Calmeil). Beaucoup ont des convulsions épileptiformes ou des espèces d'accès d'éclampsie, qui les emportent; la plupart finissent par avoir des escarres au sacrum et succombent à quelque maladie incidente, qui prend rapidement un caractère adynamique. La paralysie a une marche et une durée très variable; elle peut se terminer en quelques semaines; Cependant M. Calmeil a fixé sa durée moyenne à treize mois, M. Bayle à dix, M. Parchappe à un an un mois. C'est chez les aliénés paralytiques qu'on observe les lésions nombreuses et variées des méninges et du cerveau que nous avons énumérées précédemment.

Durée, terminaison. —La folie qui guérit a une durée variable. Lorsqu'elle succède à un excès de boisson ou à une attaque d'épilepsie, elle se termine ordinairement après quelques heures, quelques jours, et au plus tard après quelques semaines. D'autre part, Pinel cite l'observation d'une femme qui, continuellement furieuse pendant vingt-cinq ans, guérit néanmoins au bout de ce long intervalle; mais ce sont là des cas tout exceptionnels; et on doit établir que la plupart des guérisons, c'est-à-dire les 11/12, d'après Georget, s'effectuent dans le cours de la première, puis de la seconde année. Pinel fixe la durée moyenne de la folie qui guérit, à cinq mois pour la manie; à six mois pour la lypémanie; Esquirol la porte à peu près à un an.

Très rarement, le retour à la raison s'opère brusquement à la suite d'une émotion vive, du retour des règles, etc.; mais presque toujours la guérison s'effectue lentement. Les malades deviennent plus calmes; le nombre de leurs idées fausses va en diminuant; ils songent à leurs parents, à leurs amis; ils désirent les voir; ils ont la conscience de leur état; leur sommeil se rétablit, la figure reprend son expression, et l'embonpoint revient; enfin ces individus sont rendus peu à peu à leur état physiologique. Ces heureux changements s'opèrent presque toujours, sans qu'on puisse constater d'une manière évidente l'influence d'aucun mouvement critique. La convalescence peut durer quelques semaines ou plusieurs

mois. Il est des malades qui, une fois guéris, restent encore quelque temps un peu tristes, susceptibles et incapables de se livrer à un travail soutenu; cela n'a rien de très étonnant. Il faut se méfier des convalescences dans lesquelles les individus conservent encore des bizarreries dans le caractère, des préventions contre leurs parents; car dans ces conditions les rechutes sont très fréquentes. La folie est dans tous les cas une des maladies qui récidivent le plus souvent. Les rechutes, comme les récidives, paraissent être plus communes chez le pauvre que chez le riche, celui-ci pouvant être placé après sa guérison dans des conditions plus favorables. Une des terminaisons les plus fréquentes de la folie est son passage à l'état chronique, puis à la démence.

La folie simple ne tue presque jamais; cependant, dans quelques cas de manie aiguë, les malades, constamment agités, privés de sommeil, maigrissent, s'épuisent, et meurent en un ou deux septénaires, sans que l'autopsie rende compte des symptômes, ni d'une terminaison si rapidement funeste. Beaucoup d'aliénés meurent par accident; mais la plupart sont emportés par des maladies incidentes ou par suite de la paralysie générale.

Diagnostic. — Dans l'immense majorité des cas, le diagnostic de la folie n'offre aucune difficulté, même quand son début est brusque et violent. On pourra presque toujours la distinguer d'une phlegmasie des méninges et du cerveau, et des délires sympathiques, par l'absence de fièvre, par la conservation des forces, par l'expression de la physionomie, et en ayant égard à l'état fonctionnel et à la marche que suit le trouble intellectuel. Comme les fous ont parfois des instants lucides, que d'autres ont la conscience de leur état, il s'ensuit que le médecin peut être induit en erreur, et méconnaître la folie. Il faudra dans ces cas interroger longuement le malade, surtout sur les points principaux de son délire. On recherchera ses antécédents, ses habitudes, ses mœurs; on le fera écrire, on interrogera les personnes qui vivent avec lui; et si la chose est nécessaire, on le soumettra à une observation attentive pendant plusieurs jours. On ne devra jamais se prononcer légèrement; dans le doute, on n'ordonnera pas la séquestration du malade, mais on le surveillera, de manière qu'il ne puisse, s'il est réellement fou, ni se nuire ni nuire aux autres.

Pronostic. — La folie est une maladie toujours fâcheuse; mais il est diverses circonstances qui rendent le pronostic plus ou moins grave. Les chances de guérison diminuent avec le nombre des années; ainsi, Esquirol a établi que, passé cinquante ans, on comptait peu de cures, tandis qu'elles sont communes de vingt à trente. Un premier accès guérit plus vite qu'un second, et on peut dire en général que la maladie est d'autant plus grave qu'elle a déjà récidivé un plus grand nombre de fois. L'hérédité est une circonstance fâcheuse. La manie paraît guérir

plus vite que la monomanie et surtout que la lypémanie ; la folie avec des idées de grandeur est une des plus rebelles. La démence est la forme la plus grave ; arrivée à un certain degré, elle est incurable. Lorsqu'il existe des symptômes de paralysie, on ne doit plus compter sur une heureuse issue. Les habitudes d'ivrognerie, de masturbation, les accès d'épilepsie sont des antécédents toujours fâcheux. Les folies puerpérales et généralement la plupart de celles qui se déclarent brusquement guérissent plus vite et en plus grand nombre que celles qui surviennent lentement. Le printemps et l'automne sont les deux saisons dans lesquelles on voit, d'après Esquirol, le plus grand nombre de cures. Les chances de guérison sont nombreuses dans les deux premières années, elles diminuent ensuite d'autant plus que la maladie se prolonge davantage. Esquirol dit que passé la troisième année la probabilité des guérisons n'est guère que d'un trentième. Après dix ans, on doit conserver peu d'espoir ; cependant nous avons dit que la raison pouvait revenir après un temps beaucoup plus long ; tel est le fait que Pinel cite d'après Baumès d'une femme qui a passé vingt-cinq ans dans un état de manie et qui tout-à-coup recouvra la santé.

Étiologie. — D'après la plupart des relevés publiés jusqu'à ce jour, on peut établir que la folie, très rare dans l'enfance et même jusqu'à quinze ans, devient commune après la vingtième année, qu'elle acquiert son maximum de fréquence de trente à quarante, qu'elle diminue progressivement ensuite jusqu'à la vieillesse pendant laquelle on n'observe guère que cette espèce de dégradation intellectuelle nommée *démence sénile*. Cette maladie est sensiblement plus commune chez les femmes. L'hérédité est une de ses causes prédisposantes les plus puissantes, ainsi on l'a observé sur un tiers des femmes admises à la Salpêtrière ; Esquirol la croit être d'un sixième chez les pauvres, et il l'a notée sur plus de la moitié des malades reçues dans sa maison d'Ivry. Doit-on en conclure que l'hérédité est plus fréquente dans la classe riche que dans la classe pauvre, ou bien ne doit-on pas plutôt attribuer ces résultats différents à ce qu'il n'est pas toujours possible, pour les individus des hospices, d'avoir des renseignements précis sur la santé de leurs parents ? La transmission paraît se faire d'autant mieux, que la maladie provient à la fois du père et de la mère ; elle s'opère, dit-on, plus facilement par la mère que par le père, proposition qui n'est pas d'accord avec les relevés de MM. Thore et Aubanel. On a dit aussi que les enfants avaient plus de chances de tomber malades lorsqu'ils étaient engendrés après que leurs parents avaient déjà été atteints de folie. On prétend encore que les enfants des ivrognes deviennent souvent aliénés, mais la chose est loin d'être démontrée : il n'est pas sûr non plus que les émotions morales de la mère pendant la gestation puissent, comme on l'a prétendu, avoir le même effet. Le tempérament nerveux, irritable, une

imagination ardente et désordonnée, une éducation vicieuse, qu'elle ait pour effet d'exalter l'imagination ou de l'abrutir, concourent également à produire la folie. La plupart des statistiques font rencontrer un plus grand nombre de fous dans la classe des célibataires. On n'a pas encore de renseignements bien précis sur l'influence qu'exercent les différentes professions ; on admet cependant que celles qui exigent une grande contention d'esprit, des études soutenues et opiniâtres, sont celles qui comptent le plus d'aliénés. Mais cette proposition n'est pas encore à l'abri de toute contestation ; peut-être même doit-on dire avec Esquirol que, chez les hommes d'intelligence, d'imagination, les excès d'étude sont moins souvent la cause de la folie que les écarts de régime auxquels la plupart se livrent. Cette dernière cause est, en effet, très puissante. Aux excès alcooliques il faut joindre les excès vénériens et surtout l'onanisme ; la misère et les tourments qu'elle entraîne avec elle ont le même effet. Ces causes réunies expliquent la fréquence de la folie chez les prostituées, et pourquoi la maladie est plus commune dans les grandes villes et surtout dans les cités manufacturières. On se rend compte aussi pourquoi les cas d'aliénation mentale sont toutes choses égales d'ailleurs 4, 5, et même 6 fois plus nombreux chez les prisonniers que dans la population libre. Ce fait entrevu autrefois par M. Baillarger, vient d'être prouvé directement par M. le docteur Lélut. La fréquence de la folie est en rapport avec les institutions politiques ; là où les passions s'agitent, là où existent des partis et des factions, dans les pays soumis à des bouleversements fréquents amenant des changements brusques dans la fortune des citoyens, on doit trouver et on trouve en effet beaucoup de fous. Esquirol a fait voir que les idées dominantes dans chaque siècle influaient beaucoup à la fois sur le nombre et sur le caractère des folies. Celles-ci paraissent avoir leur maximum de fréquence pendant l'été. Les causes excitantes de la maladie sont nombreuses ; les principales sont, parmi les causes physiques, les contusions du crâne, une insolation vive ou l'action d'un froid intense, les excès alcooliques et vénériens, les attaques d'épilepsie, l'état puerpéral. Presque toutes les causes efficientes de la folie sont morales. Ainsi ce sont des revers de fortune, des peines de cœur, des chagrins domestiques, des perturbations occasionnées par des fatigues, des veilles, des études forcées ; par des scrupules de conscience, par la terreur qu'inspirent à des esprits faibles certaines prédications. Beaucoup de jeunes filles sont devenues folles après des tentatives de viol ; la suppression brusque des règles a souvent eu le même effet. L'état puerpéral paraît être une cause plutôt prédisposante qu'efficiente de la folie ; car, comme le dit Georget, la folie, après les couches, n'éclate ordinairement que par suite d'une seconde cause, morale ou autre. Certaines maladies ai-

guës, comme l'érysipèle de la face, la pneumonie et la fièvre typhoïde, deviennent parfois la cause déterminante de la folie.

Traitement. — Pour ramener à son état normal le cerveau atteint de folie, le médecin met en usage deux sortes de moyens. Les uns consistent à diriger l'intelligence et les passions du malade de manière à les faire servir à sa guérison, c'est le traitement *moral* ou *psychique*. Les autres comprennent tous les moyens tirés de la thérapeutique : c'est ce qui constitue le traitement *physique* ou *médical*.

1° *Traitement moral.* —Tous les médecins habitués à soigner les aliénés conseillent l'isolement de ces malades. On trouvera dans l'ouvrage d'Esquirol les raisons graves qui commandent une pareille conduite. Pour une foule de motifs, on devra, sauf quelques rares exceptions, placer les aliénés dans des maisons spéciales plutôt que de les garder dans des habitations privées. L'isolement, c'est-à-dire la séquestration de l'aliéné loin de ses parents, de ses amis, commencera dès que la folie est bien caractérisée ; il sera d'autant plus efficace qu'on y procédera plus tôt et qu'on le rendra de suite plus complet. Si pourtant le trouble intellectuel est peu marqué, on pourrait essayer de déplacer le malade, de le faire voyager. Mais ce moyen puissant, qui est plutôt utile pour compléter le traitement, devra être dirigé avec prudence, et il faudra que la personne de l'aliéné soit toujours confiée, dans ces cas, aux soins d'un médecin habile.

Pour diriger convenablement le traitement moral, le médecin doit connaître exactement les antécédents de son malade, ses goûts, ses rapports de famille, les causes probables de sa maladie, les objets sur lesquels porte son délire. Il devra lui témoigner de l'intérêt, de la bienveillance, du dévouement, afin d'obtenir sa confiance ; puis il attaquera le désordre cérébral. Mais ici divers moyens se présentent. Georget veut qu'on ne combatte pas directement les idées et les opinions déraisonnables des malades par le raisonnement, la discussion, l'opposition, la contradiction, la plaisanterie, la raillerie ; mais il conseille de fixer leur attention sur des objets étrangers au délire, de communiquer à l'esprit de ces infortunés des idées et des affections nouvelles à l'aide d'impressions diverses ; de susciter, si l'on peut, une passion à la passion dominante, ce qui est en général fort difficile. M. Leuret agit de même; mais il le fait d'une manière plus énergique. Les raisonnements étant à peu près inutiles, et n'ayant le plus souvent d'autre effet que de rendre les aliénés plus entichés de leurs opinions que par le passé, il soutient les raisonnements par des récompenses, par des encouragements, par la crainte, et même par la douleur. Quelques personnes se sont élevées contre cette pratique, et c'est, suivant nous, sans motif. On a surtout accusé M. Leuret d'employer la douleur de la douche dans tous les cas ; mais cette accusation est injuste. Ce médecin habile reconnaît, au contraire, qu'elle n'est pas

toujours nécessaire ; il dit même que celui qui, pour guérir les aliénés, n'aurait d'autre moyen que l'intimidation, détruirait ce qui reste à ces malades de facultés intellectuelles et morales. Il faut d'après lui varier les moyens moraux suivant les cas, suivant le caractère des individus : tel est sensible aux bons procédés, tel autre à la flatterie ; un troisième est susceptible de crainte : il faut saisir le côté vulnérable de chacun. Lorsque la vanité et l'ambition dominent, on doit savoir mettre en jeu ces passions et les faire servir de contre-poids aux idées délirantes. Chez plusieurs malades insociables et même stupides, il a, pour éveiller leur attention, fait naître en eux des désirs ; et il leur a créé des besoins pour agrandir leur vie de relation. Il faut lire et méditer le livre de M. Leuret. Certainement tous les faits qu'il contient ne sont pas concluants ; pour plusieurs, on hésite à croire que la guérison soit complète, définitive ; mais il en reste encore suffisamment pour prouver les avantages de sa méthode, qui pour être employée exige un tact et une adresse qu'il n'est malheureusement pas donné à tout le monde de posséder. Par ce qui précède, on voit que, loin de flatter les idées délirantes des malades, on doit au contraire les combattre énergiquement. Il est quelques cas pourtant dans lesquels il faut tenir une conduite opposée : ainsi un homme se croit accusé d'un crime ; il attend avec anxiété sa sentence ; on improvise un tribunal qui l'acquitte, et il est guéri. Un autre a des araignées, des grenouilles, des scorpions dans la tête, le ventre, comme Ambroise Paré, Esquirol, M. Chacellay, etc., en citent des exemples ; on leur bande les yeux ; on leur fait une petite incision à la peau ou on leur administre un purgatif ; on leur montre l'animal, cause de tous leurs maux, qu'on vient d'extraire ou qu'ils ont rendu dans leurs selles, et souvent on les guérit par ce subterfuge.

Le traitement moral se compose encore de tous les moyens capables d'opérer une diversion aux idées délirantes : tel est le travail manuel ou intellectuel, suivant les individus auxquels on s'adresse ; tels sont les voyages, les promenades, les jeux de toute sorte, la musique, soit que les malades se bornent à l'écouter, soit qu'ils exécutent eux-mêmes.

Traitement physique. — Le traitement médical ne repose pas sur des principes bien fixes. On a tour à tour employé contre la folie une foule de moyens qu'on a été obligé d'abandonner plus tard. Autrefois on saignait à outrance, surtout dans la manie ; mais Daquin, Pinel, Esquirol, se sont élevés avec raison contre cette méthode barbare, qui n'avait d'autre effet que d'augmenter l'agitation des malades et de les faire tomber dans la démence. La saignée ne doit pourtant pas être proscrite absolument ; mais on n'y aura recours que pour combattre les congestions cérébrales ou diverses autres complications, ou bien pour rappeler une hémorrhagie constitutionnelle supprimée. Ce que nous disons des saignées s'applique aux purgatifs, aux émétiques, qu'il ne faut don-

ner que lorsque l'indication évacuante est précise. Les cautères, les sétons, les moxas, la cautérisation avec le fer rouge, n'ont guère d'utilité : on pourra quelquefois y recourir pour faire une diversion utile par la douleur qu'on produira, ou pour combattre certaines complications. Ces moyens, quoi qu'on ait dit, échouent toujours contre la paralysie générale.

Les bains tièdes sont un des moyens les plus utiles dans le traitement de la folie; ils calment presque toujours; mais on devra les prolonger plusieurs heures et les répéter souvent; par la fatigue qui les suit, ils excitent souvent au sommeil. Quelques malades se trouvent mieux des bains frais; on a aussi conseillé les bains d'immersion et les affusions froides pour ceux qui ont besoin d'être stimulés. La *douche* est d'un usage presque banal dans le traitement de la folie; mais c'est plutôt un moyen de répression qu'un agent véritablement curatif. Nous en dirons à peu près de même de la machine rotatoire de Darwin, qui d'ailleurs n'est guère en usage en France.

On pense bien qu'on a dû employer contre la folie tous les antispasmodiques et les stupéfiants connus; mais ces moyens n'ont pas justifié la confiance qu'ils avaient inspirée. Aujourd'hui on en blâme généralement l'emploi; cependant nous sommes loin de partager les préventions que quelques personnes conservent encore contre l'opium, qui devrait en effet être donné sans hésitation pour combattre l'insomnie ou une douleur vive. Les toniques, comme le kina, les ferrugineux et les amers, trouveront leur emploi chez les sujets débiles, anémiques. Le quinquina sera en outre plus spécialement indiqué dans les folies intermittentes.

La guérison une fois obtenue, on préviendra les récidives en plaçant le convalescent dans les meilleures conditions possibles, et en éloignant de lui toutes les causes capables de rappeler la maladie. C'est ici que les distractions de toutes sortes et les voyages surtout ont le meilleur effet.

DE L'HYPOCHONDRIE.

Synonymie. — *Étymologie.* — Affection vaporeuse, vapeurs, maladie imaginaire. *Hypochondrie* vient de ce que l'on a longtemps placé le siége de la maladie dans les organes qui occupent les hypochondres.

L'hypochondrie est une sorte de monomanie triste, caractérisée par une préoccupation excessive et presque incessante de la santé, et dans laquelle des individus bien portants, ou atteints seulement d'une affection légère, se croient en proie à une maladie grave, et voués à une mort certaine et plus ou moins imminente. L'hypochondrie est donc, comme l'a dit avec raison M. le docteur Michéa, l'exagération, l'exaltation du besoin de la conservation.

Historique. — Quelques passages d'Hippocrate, dans son IIe livre

De Morbis, se rapportent manifestement à l'hypochondrie. La description que donne de la maladie Dioclès de Caryste est la plus exacte que nous aient laissée les auteurs de la haute antiquité. Galien, qui nous l'a transmise, l'a complétée et agrandie. Les écrivains, qui se sont succédé jusqu'à la renaissance, ont à leur tour copié Galien, en modifiant seulement la théorie de ce grand homme. Willis commence pour l'hypochondrie une ère nouvelle, une période de progrès, par suite de la localisation de la maladie dans le cerveau; mais malheureusement beaucoup des successeurs de ce médecin n'ont pas suivi l'impulsion qu'il avait donnée : tels furent surtout Sydenham, Stahl, Boerhaave et Van-Swiéten. Il n'en est pas de même de F. Hoffmann, qui, à part quelques idées spéculatives, donna de l'hypochondrie une description des plus fidèles, et la distingua avec soin de l'affection hystérique. Vers la moitié du siècle dernier parurent une foule de travaux spéciaux, parmi lesquels se distinguent le livre de Pomme et celui de R. Whytt. Depuis cette époque, le zèle des médecins ne s'est pas ralenti, en France surtout; ainsi, en 1802, nous eûmes l'ouvrage important, mais un peu vieilli aujourd'hui, de Louyer-Villermay; plus tard parurent les recherches de Georget et de M. Falret, qu'on consultera encore avec fruit; enfin plus récemment, la science s'est enrichi d'un ouvrage de M. Brachet, d'un excellent travail dû à M. Michéa, inséré dans le tome X des *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, et surtout du Traité de M. Fréd. Dubois, antérieur aux deux précédents, et dans lequel brille à chaque page un grand talent d'observation et un esprit philosophique rare.

Anatomie pathologique. — Dans l'hypochondrie simple, il n'existe nulle part, et notamment dans les centres nerveux, aucune lésion appréciable; cependant, lorsque l'hypochondrie est très ancienne, on rencontre souvent, surtout dans les organes thoraciques ou abdominaux, diverses altérations inflammatoires et organiques, qui ne sont autres, comme nous le verrons, que des complications accidentelles de la névrose cérébrale.

Symptômes, marche. —Les individus ne présentent d'abord autre chose au début qu'un trouble purement mental; ainsi ces personnes, quoique parfaitement bien portantes, éprouvent tout-à-coup des inquiétudes sur leur santé : elles se croient atteintes de telle ou telle maladie grave; elles ont des pressentiments sinistres; elles interrogent alors les médecins, des charlatans et des commères; elles lisent même avec avidité les livres de médecine, et ne manquent jamais à se reconnaître les symptômes caractéristiques de quelque maladie incurable : tel fut Jean-Jacques Rousseau, qui, après la lecture de livres de pathologie et d'anatomie, se crut affecté d'un polype du cœur. Les auteurs ont remarqué que la plupart des hypochondriaques commençaient à se préoccuper

de l'état de leurs organes digestifs ; tout les inquiète : ils croient voir des indices de maladie grave dans l'enduit que leur langue présente quelquefois le matin à jeun. Quelques uns s'effraient même de la conformation la plus normale ; ainsi les papilles de la langue sont des végétations vénériennes ou un signe de phlogose du côté de l'estomac ; la luette est elle-même une excroissance qui doit finir par les étouffer. Quelques uns s'occupent surtout du résidu des digestions : croirait-on qu'il y a de ces monomaniaques qui non seulement examinent et flairent, mais encore gouttent leurs matières fécales? Les organes respiratoires et circulatoires sont, après les organes digestifs, ceux dont les hypochondriaques se préoccupent le plus. Ainsi, combien il y a de ces malheureux qui se croient les uns phthisiques, les autres atteints d'une affection organique du cœur ! D'autres en plus petit nombre craignent pour leurs reins, pour leur vessie, leur prostate ; les femmes redoutent surtout un carcinome utérin. Les hypochondriaques dont l'attention se dirige spécialement vers la tête, vous diront qu'ils perdent la raison, la mémoire ; qu'ils tombent en démence, en paralysie, en apoplexie ; qu'ils ont des fièvres cérébrales, que leur boîte crânienne est vide, remplie d'eau ; qu'ils sont enragés (Michéa). D'autres enfin sont poursuivis par l'idée qu'ils sont infectés par le virus vénérien. Telle est la première période de l'hypochondrie. Comme on le voit, il n'y a dans tout cela rien d'organique : toute la maladie est dans une perversion de l'action cérébrale, dans un désordre mental, qui peut persister seul pendant un grand nombre d'années, comme dix, vingt, trente et quarante ans.

Cependant, à force de se croire malades, et de concentrer leur attention sur quelque organe, les hypochondriaques finissent tôt ou tard par éprouver réellement des troubles fonctionnels, c'est-à-dire un véritable état maladif. Ainsi, après s'être beaucoup et longtemps préoccupés de ses organes digestifs, après avoir pris beaucoup de toniques s'il les croit débilités, ou des émollients s'il les suppose enflammés, l'hypochondriaque finit par avoir des digestions lentes, difficiles, de la dyspepsie, ou quelques uns des autres accidents qui caractérisent les névroses des voies digestives. Celui qui s'attache aux systèmes circulatoire et respiratoire, éprouve des battements de cœur forts, précipités et même irréguliers, comme le prouve un cas remarquable observé par Valsalva ; il y a en outre de l'oppression ; mais ici la dyspnée, comme le dit M. Michéa, est souvent toute mécanique, et provient de ce que les malades, par crainte, ne font que des inspirations incomplètes. On conçoit aussi aisément pourquoi les hypochondriaques qui se préoccupent de leur tête accusent de la céphalalgie, de l'insomnie, etc. Ainsi donc, dans cette deuxième période de l'hypochondrie, on trouve, indépendamment des accidents cérébraux qui existaient seuls dans la première, des troubles divers, le plus souvent pure-

ment fonctionnels, du côté des organes sur lesquels portent spécialement les préoccupations des malades.

Enfin, sous l'influence de ces préoccupations tristes, du régime que les malades suivent, peut-être aussi par suite des névroses dont ils sont atteints, on voit les organes qui d'abord n'ont présenté que des troubles purement fonctionnels, devenir, plus tard, le siége de lésions organiques diverses, comme de tubercules, d'un cancer, etc.

Les trois périodes que nous venons d'admettre dans l'hypochondrie, d'après M. Dubois, ne se succèdent pas toujours nécessairement. Fréquemment, au contraire, la maladie ne franchit pas la seconde, et même la première période. Mais, dans ces cas, et quel que soit d'ailleurs le genre de préoccupation, les malades sont ombrageux, inquiets, maussades; ils se contrarient d'un rien, ils sont d'un commerce difficile, ils se plaignent sans cesse, ils disent avoir un dégoût extrême de la vie; quelques uns appellent la mort, mais peu se suicident, et tous recherchent avec avidité les conseils des médecins; beaucoup fréquentent les cours et lisent les livres de médecine. Cependant, chose remarquable, malgré leurs plaintes et leurs prétendues souffrances, la plupart ont toutes les apparences d'une excellente santé. Ainsi, comme l'observe avec juste raison M. Dubois (d'Amiens), ce qui frappe chez l'hypochondriaque, c'est la multiplicité, la variété, la mobilité des désordres; ce sont les souffrances excessives mises en opposition avec le peu de danger de leur état et les apparences extérieures d'une santé presque toujours bonne et souvent florissante.

L'hypochondrie présente dans son cours des exacerbations et des rémissions; les émotions morales, les passions tristes, la vue de personnes souffrantes, le récit d'une maladie, etc, aggravent ordinairement l'affection. Au contraire, un voyage, une passion, des affaires, en détournant l'attention, opèrent une dérivation utile. C'est ce qui arriva à Rousseau, qui, allant à pied de Paris à Montpellier pour se faire guérir d'une affection du cœur, oublia qu'il était malade pendant les distractions fort douces qu'il éprouva pendant le voyage; il ne s'en souvint, écrit-il dans ses *Confessions*, qu'en entrant à Montpellier.

Durée, terminaison. — L'hypochondrie est une maladie de longue durée, qui persiste parfois toute la vie, mais qui guérit néanmoins assez souvent quand elle n'a pas franchi les deux premières périodes. Mais, de même que toutes les autres névroses, elle est très sujette à récidiver. Il est rare que les malades deviennent tout-à-fait aliénés; beaucoup pourtant finissent par éprouver des hallucinations.

Diagnostic. — Il est impossible à un médecin instruit de confondre l'hypochondrie simple ou à ses deux premières périodes avec une affection organique de la tête, de la poitrine ou du ventre; d'ailleurs les hypochondriaques ayant le plus souvent toutes les apparences de la

santé, nonobstant les descriptions effrayantes qu'ils font de leur souffrance, leurs déclarations n'étant point confirmées par la manifestation des symptômes propres aux maladies qu'ils accusent, on devra nécessairement éloigner tout soupçon d'une affection grave. On ne confondra pas l'hypochondrie avec la mélancolie, avec la lypémanie, car les hypochondriaques s'occupent seulement de leur santé, tandis que les pensées tristes des mélancoliques se portent, comme nous l'avons vu plus haut, sur des objets très différents. Les premiers, quoique déraisonnant sur un point, sont aptes, pour la plupart, à se livrer à leurs occupations, tandis que les seconds, déraisonnables sur beaucoup de sujets, et n'ayant pas la conscience de leur état, ne peuvent même être conservés dans la société; enfin, les hypochondriaques craignent de mourir, et se soignent; les mélancoliques appellent la mort, et souvent ils attentent à leurs jours. Le *spleen*, ou maladie noire des Anglais, n'est pas l'hypochondrie, car les individus n'accusent aucune souffrance; mais, exempts de peines, et blasés sur les plaisirs, incapables d'aucune émotion, ils se tuent pour se débarrasser d'un fardeau, ils se tuent par ennui de la vie.

Pronostic. — L'hypochondrie est une affection grave, car elle empoisonne l'existence de l'homme. Lorsqu'elle survient sous l'influence de causes qu'on peut facilement éloigner, on en triomphe assez facilement; mais si elle persiste longtemps, si surtout elle reconnaît une prédisposition héréditaire, elle est alors très rarement curable.

Etiologie. — L'hypochondrie est une maladie certainement héréditaire, mais elle paraît l'être à un degré moindre que la folie proprement dite. Incomparablement plus fréquente chez l'homme que chez la femme, elle atteint surtout le premier de trente-cinq à quarante-cinq ans, et la seconde vers l'âge critique. Elle est rare chez les jeunes gens, et tout-à-fait inconnue dans l'enfance. On a dit que les célibataires y étaient plus exposés. Les opinions les plus contradictoires règnent sur l'influence que les divers climats exercent sur la production de la maladie: ainsi Hoffmann et Réveillon soutiennent qu'elle est bien plus fréquente dans les pays froids; Van-Swiéten, Bosquillon, Georget, sont d'un avis contraire, mais on ne possède encore à ce sujet aucune étude comparative; d'ailleurs, s'il y avait une différence entre le Nord et le Midi, il y aurait à rechercher si elle tient uniquement au climat plutôt qu'aux habitudes, aux manières de vivre, aux institutions politiques et religieuses, à l'éducation, circonstances qui toutes peuvent avoir une part plus ou moins active dans le développement de l'affection. Ainsi on a dit, avec quelque apparence de raison, qu'une éducation efféminée, que l'absence de toute croyance religieuse, que le matérialisme, le sensualisme et le scepticisme, qui développent outre mesure le sentiment *du moi*, devaient favoriser la production de l'hypochondrie. On a prétendu

aussi que dans les pays qui ont des institutions républicaines et un gouvernement représentatif, l'hypochondrie était une maladie plus commune qu'ailleurs, attendu qu'un plus grand nombre d'esprits y sont excités par l'ambition, et qu'on y voit beaucoup plus que partout ailleurs des changements brusques de position et de fortune, et le passage rapide d'une vie agitée à un repos absolu. Ceci s'applique également dans tous les pays à tous les hommes d'intelligence et d'activité, aux militaires, aux fonctionnaires, dont un grand nombre deviennent hypochondriaques dès qu'ils sont au repos. Il en est de même des marins, non seulement quand l'âge de la retraite a sonné, mais pendant les longues traversées; des négociants enrichis, qui, comme le dit M. Michéa, sont généralement étrangers aux ressources de la pensée, et chez lesquels l'occupation de la personne tend à remplacer l'occupation des affaires. On peut encore en dire autant des gens de bureau. On a encore cité comme souvent atteints d'hypochondrie les artistes, les littérateurs et les poëtes, et généralement ceux qui ont une profession qui excite l'imagination. Y a-t-il une différence entre eux et les hommes qui s'occupent de choses abstraites? c'est encore ce qu'on ignore; mais, quoi qu'il en soit, on peut affirmer que, de toutes les professions libérales, il n'en est aucune qui compte moins d'hypochondriaques que la médecine. Tout ce qui précède explique pourquoi l'hypochondrie est une maladie qui affecte presque exclusivement la classe riche; c'est, comme on le dit, une des plaies du rang suprême. Enfin, pour terminer, nous dirons que la fréquentation des hypochondriaques, que la lecture des ouvrages de médecine, que la masturbation, et la plupart des causes qui énervent, affaiblissent le système nerveux, sont le plus souvent des causes prédisposantes, mais qu'elles agissent quelquefois aussi comme causes efficientes.

Traitement. — Avant tout, il faut déterminer si l'hypochondrie est simple ou si elle se lie à une altération fonctionnelle ou organique; dans ce cas, il faut d'abord traiter celle-ci, et si, après en avoir triomphé, l'hypochondrie persiste, on l'attaque par des moyens spéciaux, tirés surtout de l'hygiène. Ainsi on s'efforcera de porter l'attention des malades sur d'autres objets que ceux qui les occupent; pour arriver à ce résultat on devra rompre leurs habitudes. S'ils sont par exemple dans la solitude, ils la quitteront: s'ils sont oisifs, on en fera des gens occupés; on tâchera qu'ils exercent leur intelligence sans se fatiguer, on imitera Celse qui voulait qu'ils cultivassent leur mémoire, et qu'ils débitassent ce qu'ils avaient appris par cœur. On leur conseillera des promenades à pied, à cheval et divers exercices manuels suivant les goûts de chacun: ainsi les uns s'adonneront à la chasse, d'autres à la culture des jardins, à l'exercice d'un art mécanique ou à certains jeux, comme le billard, les cartes, etc., etc. Les voyages sont encore un utile auxiliaire;

il faudra enfin que les personnes qui vivent avec le malade ne fassent rien pour lui rappeler ses idées, et qu'au contraire elles tâchent, par leur conversation et leur gaieté, de faire une diversion utile. Le médecin lui-même doit y concourir pour sa part; il doit chercher à captiver la confiance de l'hypochondriaque; pour cela, il ne faut ni le brusquer ni douter de ses souffrances, mais le plaindre, tout en le rassurant et en lui persuadant qu'il n'est atteint que d'une maladie bénigne qu'il est au pouvoir de l'art de combattre efficacement. On a beaucoup discuté pour savoir si on devait permettre ou non aux hypochondriaques les rapports sexuels, mais il est évident qu'on ne doit rien admettre d'absolu à cet égard; il faudra se conduire selon les forces, les habitudes, les besoins des individus.

Les agents pharmaceutiques sont inutiles par eux-mêmes pour modifier l'état intellectuel; mais ils seront administrés dans le but de combattre les complications, les affections nerveuses ou organiques qui ont pu déterminer l'hypochondrie, et qui le plus souvent en sont les conséquences.

Siége. — On a généralement regardé l'hypochondrie comme une affection reconnaissant pour cause une lésion d'un des viscères de l'abdomen, notamment de l'estomac, de la rate, du foie, de la veine porte. Plusieurs ont invoqué l'influence des esprits animaux, et Willis, surtout, qui admettait cette idée, croyait que l'irrégularité de leur cours était plutôt la cause des accidents que le mauvais état des organes digestifs. Cette pensée, reproduite avec plus de précision par Cullen, a encore été fécondée par les auteurs contemporains, qui l'ont dégagée de toute idée hypothétique. Ainsi Georget, MM. Falret, Dubois (d'Amiens), s'accordent à regarder l'hypochondrie comme un trouble cérébral primitif, et il est impossible de ne pas adopter cette opinion lorsqu'on voit comment l'hypochondrie débute, et quelle est la marche qu'elle suit. Sans vouloir entrer de nouveau dans aucun des détails que nous avons exposés précédemment, nous rappellerons que l'hypochondrie commence le plus souvent au milieu de la santé par une préoccupation triste, par une idée déraisonnable. Il est vrai cependant que parfois le trouble cérébral est consécutif à une souffrance réelle; celle-ci ne joue alors que le rôle d'une cause excitante, mais le principe de la maladie même dans ce cas reste absolument le même.

DE L'IDIOTIE.

L'idiotie est un état toujours congénial qui consiste dans le défaut de développement ou le développement incomplet des facultés intellectuelles, morales et affectives.

Anatomie pathologique. — On a admis pendant longtemps que tous

les idiots présentaient quelque vice de conformation du crâne. Esquirol, dès le commencement de ce siècle, et plus récemment M. Parchappe, ont renversé cette proposition exclusive, et démontré qu'il n'y avait pas de forme ni de volume de crâne propre à l'idiotisme, et que beaucoup d'idiots avaient cette partie régulièrement conformée. Un des médecins dont les travaux méritent le plus de faire autorité, M. Lélut, a publié sur le développement du crâne des idiots des recherches d'un haut intérêt. Il en a conclu que, pris d'une manière absolue et sans avoir égard à la stature, le développement général du crâne des idiots était un peu moindre que celui des hommes d'une intelligence ordinaire, et que les premiers n'avaient pas la moitié frontale du crâne moins développée que ceux auxquels nous les comparons. En tenant compte de la taille des idiots, qui est plus petite que celle du commun des hommes, on trouve, dit M. Lélut, que le développement total du crâne des premiers pris en masse est de 14 à 15 millim. plus grand que celui des seconds, et que l'ampleur du front est de 17 à 18 millim. plus grande que celui des hommes doués d'une intelligence ordinaire. Quoique s'appuyant sur un grand nombre de faits, les propositions de M. Lélut s'éloignent trop des idées reçues, pour qu'il ne soit pas nécessaire de les vérifier de nouveau, avant de les accepter définitivement.

On a signalé les idiots comme ayant tous le crâne plus ou moins altéré dans sa forme extérieure; cela, quoique généralement vrai, souffre cependant de nombreuses exceptions. D'ailleurs ces altérations de forme varient beaucoup chez ces divers individus, et aucune d'elles n'est caractéristique. Les plus fréquentes sont un défaut de symétrie entre chaque moitié du crâne et l'aplatissement du coronal ou de l'occipital. Examinant comparativement le poids du cerveau chez les idiots et chez les individus doués d'intelligence, M. Lélut a trouvé que cet organe était plus léger chez les premiers d'un 13e environ. Cependant ce médecin reconnaît qu'il n'y a pas de rapport direct, constant, entre le développement de l'intelligence et le poids de l'encéphale, et que les différents degrés de l'idiotie ne sont point mesurés non plus par le poids de cet organe, ou de ses diverses parties prises isolément.

Le cerveau des idiots peut être régulièrement conformé; mais le plus souvent il présente quelque vice de conformation, comme un arrêt de développement partiel ou général, l'absence, la destruction de quelques unes de ses parties, etc.

Divisions. — A l'exemple d'Esquirol nous classerons les idiots en deux groupes. Dans le premier sont les *imbéciles*, dans le second se trouvent les *idiots* proprement dits. On pourrait dans une troisième classe ranger les *crétins.*

1° *Imbécillité.* Les imbéciles sont en général bien conformés, et leur organisation, dit Esquirol, diffère peu de l'organisation normale; ils

jouissent des facultés intellectuelles et affectives, mais à un degré plus faible que le commun des hommes; parfois ces facultés ne peuvent se développer que jusqu'à un certain degré. Ils sont incapables d'attention, ils ont une mémoire peu active et infidèle; ils ne peuvent s'élever à aucune notion abstraite. Quelques uns apprennent la lecture, l'écriture ou un métier, mais leur instruction à cet égard est toujours incomplète et très bornée. Si quelques uns sont susceptibles de reconnaissance, d'amitié, on peut dire que, en général, leurs affections sont peu durables. Les désirs vénériens sont très développés chez beaucoup, fréquemment ils se livrent à l'onanisme avec une sorte de fureur. Abandonnés à eux-mêmes, les imbéciles se dégradent facilement, se nourrissent mal, ils sont malpropres, ils se livrent à des écarts de régime : aussi leur santé s'altère, le peu d'intelligence dont ils étaient doués s'affaiblit, et il arrive qu'un imbécile conduit dans un hospice présente, après quelques années, tous les caractères de l'idiotie.

2° *Idiotie.* L'idiotie est le dernier terme de la dégradation humaine. Ici, en effet, les facultés intellectuelles et morales sont presque nulles et même éteintes, les instincts seuls persistent; il est même des cas où ils sont nuls. Les idiots sont pour la plupart muets; ils sont sales au-delà de toute expression; presque tous ont une sensibilité obtuse; beaucoup présentent des désordres dans la motilité, spécialement une paralysie ou tout au moins une faiblesse de certains muscles, ce qui rend quelques uns de leurs mouvements incertains et même impossibles. Il y en a qui ont des tics, des contractures. Très peu d'idiots sont sensibles à la musique et susceptibles de retenir et de répéter quelques airs; il n'y en a qu'un très petit nombre qui apprennent non pas à lire, mais à épeler, et même toute leur science se borne le plus souvent à ne connaître que quelques lettres de l'alphabet. Les idiots sont timides, poltrons; leurs facultés affectives sont en général nulles; beaucoup sont méchants. Ils peuvent généralement manger seuls, mais ils le font salement, avec voracité et sans discernement. On est le plus souvent obligé de les coucher, de les lever, de les vêtir et de les déshabiller.

Lorsque la dégradation est encore plus complète, les idiots ressemblent à des automates; ils restent accroupis quelquefois pendant des journées entières; d'autres vont à quatre pattes; ceux qui marchent le font par saccades, en canetant; les sens sont plus ou moins obtus, quelques uns sont abolis ou pervertis; la sensibilité générale surtout peut être tellement altérée, qu'on a vu des idiotes accoucher, subir des opérations douloureuses, se brûler vives, sans paraître en avoir la moindre conscience, sans proférer la moindre plainte, et même en souriant. Ils ne sont susceptibles d'aucun sentiment ni de haine ni d'amour; la plupart ne sauraient manger seuls; il faut leur introduire les aliments dans

la bouche, et quelquefois jusque dans l'œsophage. Beaucoup de ces malheureux sont rachitiques et épileptiques.

3° *Crétinisme.* — Le crétinisme est une forme d'idiotie qui règne endémiquement dans certaines localités, spécialement dans quelques vallées des Alpes et des Pyrénées, et qui s'accompagne ordinairement de quelques déformations extérieures, spécialement du développement hypertrophique du corps thyroïde (voir *Goître*). Un habile observateur, le docteur Cerise, qui a étudié le crétinisme avec beaucoup de soin, a prouvé que la tête des crétins était souvent asymétrique, mal conformée; il a très fréquemment trouvé une dépression sus-orbitaire ou fronto-temporale plus ou moins marquée. Cependant le développement du crâne est en général considérable. On peut aussi admettre chez les crétins des imbéciles et des idiots.

L'idiotie est une affection nécessairement incurable et qui abrège beaucoup l'existence; la plupart de ces malheureux meurent jeunes; les imbéciles seuls peuvent arriver à une vieillesse assez avancée; mais les idiots de bas étage succombent à un âge encore tendre, et il est rare qu'ils dépassent la vingt-cinquième année. La plupart meurent phthisiques, scrofuleux, ou sont emportés par quelque affection des voies digestives, excitée souvent par leur voracité.

Diagnostic. — On a longtemps confondu l'idiotie et la démence; mais ces deux états sont essentiellement différents l'un de l'autre, car l'idiotie commence avec la vie: c'est une absence congéniale des facultés intellectuelles et affectives, tandis que la démence est la suspension ou la destruction de ces facultés après leur développement. L'homme en démence, dit Esquirol, est un riche devenu pauvre; l'idiot, au contraire, a toujours été dans l'infortune et la misère.

Etiologie. — On ne sait rien de précis sur les causes de l'idiotie; on a regardé la maladie comme survenant souvent après des tentatives d'avortement, après des coups, des chutes sur l'abdomen, ou lorsque des femmes ont été en proie pendant leur grossesse à de vives émotions de l'âme. Un accouchement difficile, les manœuvres avec le forceps faites sans précaution, ont été considérés comme pouvant avoir aussi le même effet. Mais l'influence de ces causes est encore tout entière à démontrer. Dans certains cas, l'idiotie se lie à un arrêt de développement du crâne ou du cerveau, ou à une destruction partielle de cet organe, ainsi que nous l'avons déjà noté à l'occasion de l'agénésie cérébrale. L'idiotie est plus fréquente dans les campagnes que dans les villes; elle constitue souvent une affection héréditaire. Nous avons dit qu'elle pouvait régner endémiquement dans certaines vallées humides; elle coïncide alors le plus souvent avec le goître. Cette difformité ne doit pas être considérée comme cause de l'idiotie, mais comme se développant sous l'influence des mêmes conditions que cette dernière. (Voir plus haut, page 212.)

Traitement. — Si on ne peut guérir l'idiotie, il est du moins au pouvoir du médecin d'améliorer la position des malheureux qui en sont affectés. On devra avant tout placer les idiots dans des conditions hygiéniques favorables, leur donner une bonne nourriture, les entretenir propres et leur faire prendre de l'exercice, ainsi que Itard le conseillait. En même temps on essaiera d'améliorer par l'éducation leur état intellectuel. Dans cette tâche pénible et honorable, on ne saurait prendre de meilleur guide que les travaux d'Itard, et ceux de M. Séguin.

QUATRIÈME GENRE DE NÉVROSES.

NÉVROSES COMPLEXES.

DE L'ÉCLAMPSIE DES ENFANTS.

Synonymie. — Convulsions des enfants, mouvements convulsifs; *insultus epilepticus*, *epilepsia puerilis*.

Sous le nom d'éclampsie, on a confondu une foule de maladies de l'enfance, ayant pour caractères communs des mouvements convulsifs. Mais aujourd'hui il convient de donner à cette expression un sens plus précis et de la consacrer exclusivement à désigner les convulsions sympathiques ou idiopathiques, autres que l'épilepsie, qui ne se lient à aucune altération matérielle saisissable des centres nerveux.

Historique. — Les convulsions ont de tout temps fixé l'attention des médecins. Vouloir en tracer l'histoire depuis Hippocrate jusqu'à nous, ce serait presque faire celle de toute la médecine; ce point d'ailleurs a été traité avec tous les développements convenables par M. Brachet dans son *Traité des convulsions de l'enfance*, livre qui, bien supérieur à celui que Baumes écrivit sur le même sujet au commencement de ce siècle, est rempli de faits pratiques intéressants. Mais trop souvent peut-être l'auteur a-t-il confondu les différentes espèces de convulsions, et nous reprocherons à sa critique de n'être pas toujours sévère. Ce livre est, je crois, avec celui du docteur Zangerl de Vienne, le seul traité moderne sur les convulsions des enfants; mais dans tous les pays on a écrit sur ces affections une foule de dissertations et d'articles, parmi lesquels nous distinguerons surtout celui qui a été inséré par MM. Guersant et Blache dans la deuxième édition du *Dictionnaire de médecine*.

Anatomie pathologique. — Chez les enfants qui succombent après une ou plusieurs attaques d'éclampsie, on ne trouve ni dans le cerveau, ni dans la moelle, ni dans leurs enveloppes, aucune altération appréciable.

Quelquefois cependant la substance encéphalique est plus ou moins congestionnée; mais cette lésion n'est pas constante; les poumons sont aussi parfois gorgés de sang noir, comme dans l'asphyxie; mais, dans une foule de circonstances, l'inspection cadavérique ne peut non seulement rendre compte des accidents observés pendant la vie, mais elle ne nous apprend rien non plus sur la manière dont la mort est survenue.

Symptômes, marche.—L'éclampsie se manifeste souvent d'une manière brusque et sans cause. Quelquefois on a remarqué quelques prodromes: ainsi les enfants sont irritables, moroses; ils ont de l'insomnie, ou de la somnolence, un sommeil agité; ou bien leur face est plus colorée, leurs yeux sont brillants, ils ont de la fixité dans le regard, etc. Enfin les convulsions débutent; elles sont générales ou partielles. Dans le premier cas, dit M. le docteur Lecœur (de Caen), auteur d'une bonne thèse sur l'éclampsie, la figure prend un air de douleur et d'effroi; les yeux sont ouverts ou fermés, louches, renversés, agités de secousses rapides; les pupilles sont dilatées; les traits de la face sont tendus, déviés; les muscles exécutent alternativement des mouvements brusques et violents d'extension et de flexion; ils sont souvent renversés, déviés; l'avant-bras est ordinairement en pronation forcée; les doigts sont fortement fléchis dans la paume de la main. En général, dans ces cas, la respiration est pénible, embarrassée, entrecoupée de cris plaintifs, par la participation des muscles de la poitrine à l'état convulsif général; alors le pouls est très petit, d'une fréquence extrême, et souvent irrégulier; la face, d'abord pâle ou injectée, devient bleuâtre, livide, surtout aux lèvres. L'enfant, privé de connaissance, est complétement étranger à tout ce qui l'entoure, et la sensibilité elle-même est quelquefois entièrement abolie; enfin la peau est couverte de sueur, et la température du corps est souvent augmentée; mais il n'est pas prouvé, ainsi qu'Alph. Leroy l'a avancé, qu'il existe une chaleur plus vive au front et au niveau de la grande fontanelle que partout ailleurs.

Cependant les convulsions n'ont pas le plus ordinairement ce degré de violence; ainsi elles sont parfois bornées à une moitié du corps, ou bien aux parties sous ou sus-diaphragmatiques, spécialement au cou, à la face ou à quelques unes de ces régions seulement. Dans ces cas, la sensibilité persiste, l'intelligence n'est pas tout-à-fait abolie, les fonctions organiques ne sont pas troublées; à peine remarque-t-on dans quelques cas une légère accélération des mouvements respiratoires. Chez les très jeunes enfants, chez les enfants nouveau-nés surtout, l'éclampsie, d'après la remarque de MM. Guersant et Blache, peut se manifester avec des caractères encore moins tranchés et être plus circonscrite. On serait porté, disent ces médecins habiles, à croire que l'affection est alors presque étrangère à l'appareil cérébro-spinal, et qu'elle n'a son siége que dans

le système ganglionnaire. Dans ces cas, en effet, les accès s'annoncent par une accélération rapide des mouvements respiratoires, avec pâleur de la face, couleur violacée des lèvres, fixité des yeux ; phénomènes qui, après avoir duré quelques secondes à peine, se dissipent, puis toutes les fonctions reviennent à leur état normal.

Il peut n'y avoir qu'une attaque ; d'autres fois plusieurs se succèdent à de courts intervalles; un grand nombre peuvent ainsi assaillir le petit malade pendant un ou plusieurs jours, de manière à ne laisser que de très courts intervalles de calme. En général, les convulsions ont plutôt lieu le jour que la nuit; la lumière solaire semble les exaspérer. Le retour de l'intelligence est quelquefois très rapide, et arrive aussitôt après que les convulsions ont cessé. Mais lorsqu'il y a eu plusieurs paroxysmes, les enfants restent ordinairement quelque temps assoupis, affaissés; ils ont le regard étonné, hébété; ils éprouvent une extrême lassitude, et ne recouvrent que lentement la plénitude de leur raison. Si, par contre, les accès sont éloignés; si, par exemple, il n'y en a eu que deux ou trois dans la journée, et s'ils sont peu intenses, l'enfant sera assez calme dans les intervalles des attaques; il sera sans fièvre; quelquefois on remarquera seulement un peu de tendance à la somnolence. Une fois revenu à lui, le jeune malade est à peu près dans le même état où il se trouvait avant l'attaque; quelquefois cependant on reconnaît qu'il a perdu l'usage d'un ou plusieurs sens ou qu'il est paralysé d'un membre, ce qui indique que quelque altération profonde est survenue dans le cerveau.

Terminaisons. — Les convulsions entraînent souvent la mort. Celle-ci a lieu quelquefois après une seule attaque violente; mais le plus souvent ce n'est qu'à la suite de crises fréquemment répétées. La mort arrive tantôt par l'effet d'une congestion cérébrale, tantôt par suite de l'asphyxie, quelquefois enfin, ne trouvant point à l'autopsie des lésions suffisantes pour expliquer la mort, on est porté à attribuer celle-ci à une syncope ou à une suspension de l'innervation.

Lorsque la maladie a une heureuse issue, les symptômes cessent rapidement ou peu à peu. S'il y a plusieurs accès, ils s'éloignent, et leur intensité va en diminuant. L'amélioration s'opère presque toujours sans crise.

Diagnostic. — Nous verrons plus tard comment on pourra distinguer l'éclampsie de l'épilepsie. Quoi qu'en ait dit M. Brachet, il ne peut y avoir aucune difficulté dans le diagnostic entre l'éclampsie et l'hydrophobie; car, dans celle-ci, il y a une horreur invincible pour les liquides, un spasme remarquable des muscles respiratoires et une sputation incessante. Il est, au contraire, extrêmement difficile de déterminer, du moins au début, si des convulsions sont essentielles ou symptomatiques de quelque altération profonde des cen-

tres nerveux. Mais en ayant égard à l'invasion brusque de la maladie, et surtout à sa marche, on parviendra à donner de la précision au diagnostic. En effet, rarement les affections cérébrales, quelles qu'elles soient, débutent par des convulsions, celles-ci n'ont guère lieu que consécutivement.

Pronostic. — Les convulsions constituent un état grave, qui doit toujours exciter la sollicitude du médecin. Cependant diverses circonstances peuvent rendre le pronostic plus ou moins fâcheux : ainsi, toutes choses égales d'ailleurs, l'éclampsie paraît moins grave à MM. Brachet, Guersant et Blache dans la première enfance qu'à un âge plus avancé. Celle qui se déclare sous l'influence d'une cause passagère facile à éloigner n'est pas ordinairement fâcheuse. On a dit, au contraire, que les convulsions provenant d'écarts dans le régime, d'une frayeur, ou qui arrivent après une émotion vive éprouvée par la nourrice, sont plus fâcheuses que les autres; mais cette opinion n'est peut-être pas encore appuyée de faits suffisants pour pouvoir être acceptée comme chose démontrée. Le danger est d'autant plus grand que les convulsions sont plus générales, que les crises sont plus rapprochées, que les facultés intellectuelles sont plus complétement abolies dans leurs intervalles. La fièvre est aussi une circonstance aggravante; elle se lie presque toujours à une complication; on ne saurait par conséquent, avec quelques hippocratistes, regarder la fièvre comme une sorte de crise des convulsions, et partant, comme une circonstance heureuse. Les convulsions, arrivant au début ou dans le cours de n'importe quelle affection, devront toujours aggraver le pronostic; des faits nombreux ont aujourd'hui prouvé combien était peu fondée l'opinion de Sydenham, qui regardait les mouvements convulsifs survenant dans les prodromes des varioles comme un indice que l'éruption sera discrète et la maladie bénigne.

Etiologie. — L'éclampsie se remarque surtout chez les enfants très jeunes. On l'observe à peu près également chez les garçons et les petites filles; mais, comme le remarque notre ami le docteur Lecœur, professeur à l'école de Caen, le sexe est sans influence dans la première période de l'enfance; tandis que, plus tard, les convulsions idiopathiques et symptomatiques sont plus communes chez les filles que chez les garçons dans la proportion de 3 à 1. Cette différence tient sans doute moins au sexe qu'à la prédominance du tempérament nerveux chez les petites filles après l'âge de sept ans. Les auteurs regardent comme étant surtout prédisposés aux convulsions les enfants dont l'intelligence est précoce, ceux qui ont une physionomie mobile, qui sont impressionnables et dont le sommeil est agité. Baumes dit en outre que les enfants qui ont une tête volumineuse sont plus particulièrement prédisposés aux convulsions; mais l'exactitude de cette proposition, répétée d'ailleurs par tout le monde, est mise en doute par deux hommes ex-

périmentés, MM. Blache et Guersant. Quoi qu'il en soit, une cause prédisposante bien autrement puissante, et dont personne ne conteste l'influence, est l'hérédité, ou du moins une disposition organique spéciale à certains individus : ainsi on a cité maints exemples de familles dont tous les enfants étaient emportés par des convulsions. Il est bien moins prouvé que les émotions morales de la mère pendant la grossesse prédisposent quelquefois les enfants à l'éclampsie : cependant on a cité quelques faits à l'appui, mais ils ne sont pas assez nombreux pour prouver qu'il n'y a pas eu seulement ici une simple coïncidence.

Chez les enfants prédisposés, les convulsions éclatent, sous l'influence d'une foule de causes : ainsi la frayeur, la colère, une douleur vive, le chatouillement, le séjour dans un appartement trop chaud, ou bien un froid trop vif, une indigestion, une hémorrhagie légère, peuvent les provoquer. Le travail de la dentition a souvent le même résultat. Quelques faits prouvent aussi que les émotions de la nourrice peuvent retentir d'une manière fâcheuse chez l'enfant, et provoquer des convulsions. Disons cependant que les cas de ce genre sont plus rares qu'on ne croit. Il est enfin des enfants tellement prédisposés que les convulsions éclatent chez eux à l'occasion de la moindre cause : ainsi il suffit d'un simple accès de fièvre éphémère pour les exciter. Les quintes de la coqueluche ont quelquefois le même effet. Beaucoup de médecins, mais le vulgaire surtout, rapportent souvent les convulsions des enfants à la présence d'entozoaires dans le tube digestif. Nous avons dit précédemment, p. 458, que cette opinion n'était pas dénuée de fondement; mais que cependant on avait beaucoup exagéré les désordres locaux ou sympathiques que les vers intestinaux pouvaient produire.

Traitement. — Arrivé près d'un enfant atteint de convulsions, il faut suivre les préceptes que MM. Guersant et Blache ont si habilement tracés. On déshabillera le petit malade, on le débarrassera de tout lien, et s'il est dans une pièce trop échauffée, on le transportera dans un lieu frais. Ces précautions ont souvent suffi pour ramener promptement à la vie des enfants qui étaient dans un état fort grave. On devra en même temps s'informer de l'état de santé habituelle du malade et de son régime; on cherchera à connaître la nature et la quantité d'aliments qu'il a mangés à son dernier repas; on explorera le ventre avec soin pour savoir s'il est douloureux; on recherchera par la percussion à apprécier le volume de l'estomac. Si on est conduit à rattacher les convulsions à une digestion difficile, à une distension de l'estomac par des aliments, on provoquera leur expulsion par l'administration d'un vomitif ou par la titillation de la luette. Dans le cas où les convulsions sont très violentes, lorsqu'il y a trismus, et que la réaction est vive, MM. Blache et Guersant conseillent de faire une petite déplétion sanguine avant

d'administrer le vomitif, afin d'amener une détente qui facilite ensuite l'administration des évacuants gastro-intestinaux.

Si l'enfant est à l'époque de l'éruption des dents, on examinera les gencives; et dans le cas où celles-ci seraient tendues, douloureuses, on pratiquerait à ce niveau une incision cruciale pour faire cesser l'espèce d'étranglement qui existe.

Dans les cas où il est impossible de remonter à la cause des convulsions, et lorsque l'enfant est fort, pléthorique, lorsque la face est injectée, vultueuse, on doit combattre la congestion céphalique par quelques sangsues mises derrière les oreilles, par des révulsifs promenés sur les extrémités inférieures, par quelques applications froides sur le front et l'emploi de légers minoratifs. C'est dans ces cas que M. le professeur Trousseau paraît avoir obtenu de bons résultats de la compression des carotides. On a conseillé, après ces moyens, de plonger les malades dans un bain tiède, et de les y maintenir longtemps; quelquefois aussi, disent MM. Guersant et Blache, on a eu recours à de légères affusions d'eau froide sur la tête, ou bien à des irrigations continues faites sur la fontanelle à l'aide du robinet d'une fontaine.

Lorsque les convulsions persistent, nonobstant les moyens mis en usage, on doit recourir aux antispasmodiques. Ceux qui ont paru les plus utiles à MM. Blache et Guersant sont le musc et l'oxide de zinc. M. Brachet préfère cette dernière substance, qu'il associe à l'extrait de jusquiame. La dose des deux médicaments varie de 10 à 50 centigrammes par jour, suivant le plus ou moins d'intensité de la maladie, mais de manière à faire prendre, dans les vingt-quatre heures, au moins 10 centigrammes d'oxide de zinc et 20 d'extrait de jusquiame, partagés en plusieurs prises, qu'on donne toutes les deux ou trois heures dans une cuillerée de tisane. On a encore préconisé contre l'éclampsie l'opium, l'assa-fœtida, la valériane, le succinate d'ammoniaque, le camphre, substances qui toutes comptent quelques succès, mais dont l'efficacité cependant semble moins réelle que celle de l'oxide de zinc.

Un médecin des plus distingués de Paris, M. le docteur Mélier, assimilant l'éclampsie des enfants aux maladies intermittentes, a proposé depuis peu d'administrer contre cette affection l'antipériodique par excellence, le sulfate de quinine. Ce praticien fait observer avec quelque apparence de raison qu'une maladie qui, comme l'éclampsie, se manifeste plusieurs fois dans la journée avec des caractères bien tranchés, et qui, après avoir duré un certain temps, régulièrement le même ou variable, cesse pendant un temps donné, comme une heure ou deux, pour revenir et cesser encore, et cela à quatre ou cinq reprises différentes, toujours distinctes et séparées par des intervalles plus ou moins égaux, doit être regardée comme une affection intermittente, *à courte*

période. M. Mélier a développé ces idées dans un travail fort bien fait, inséré dans le tome X des *Mémoires de l'Académie royale de médecine.* Il y indique trois succès obtenus par sa méthode. Mais depuis que l'attention est fixée sur ce point, plusieurs autres faits ont été publiés en faveur de l'administration du sulfate de quinine dans les cas d'éclampsie, et généralement de toutes les autres affections intermittentes à courte période. C'est à assez forte dose que M. Mélier donne le sulfate de quinine : ainsi on le voit, chez un enfant de six semaines, donner 30 centigrammes du médicament en six prises égales, d'heure en heure. Les faits observés par M. Mélier et par d'autres autorisent désormais à traiter l'éclampsie des enfants comme une sorte de fièvre larvée; mais on ne doit donner le sulfate de quinine que lorsqu'il n'y a aucune autre indication prédominante. On conçoit, en effet, que si les convulsions se rattachaient à un état pléthorique ou à la distension de l'estomac par des aliments, il faudrait avant tout recourir aux émissions sanguines et aux vomitifs, et ne donner l'antipériodique que lorsque les convulsions continuent nonobstant les moyens précédents.

Les convulsions récidivent avec une extrême facilité chez beaucoup d'enfants; on s'étudiera alors à éloigner toutes les causes capables d'exciter la maladie. On prescrira un régime doux, quelques bains; on couvrira peu la tête des enfants, on entretiendra, au contraire, une chaleur permanente aux extrémités, on préviendra la constipation par le régime et des lavements; enfin on a conseillé, dans quelques cas, l'application d'un vésicatoire au bras ou à la nuque, et l'usage de quelques antispasmodiques, spécialement des pilules d'oxide de zinc ou d'extrait de valériane.

DE L'ÉPILEPSIE.

Synonymie. — Mal caduc, mal de saint Jean, mal de terre, grand mal, haut mal; *morbus divinus, major, herculeus, lunaticus, sacer.* — Épilepsie vient de επιλαμβανω, *je saisis.*

L'épilepsie peut être définie, une maladie apyrétique, chronique et intermittente du cerveau, caractérisée, tantôt par la perte subite de connaissance avec insensibilité générale et relâchement de tous les muscles volontaires, plus souvent par des convulsions générales ou partielles ayant presque toujours une durée courte, s'accompagnant de turgescence rouge ou violacée de la face, de distorsion des lèvres, des yeux, et d'écume à la bouche.

Historique. Un appareil symptomatique aussi effrayant, joint à la fréquence de la maladie, à son opiniâtreté désespérante et à ses suites si souvent désastreuses, explique comment l'épilepsie a fixé l'attention des plus anciens observateurs. Ainsi, Hippocrate lui a consacré un livre tout entier (*de morbo sacro*), et plusieurs de ses aphorismes. Celse en

parle; mais le tableau le plus remarquable de l'épilepsie qu'on trouve dans l'antiquité a été tracé par Arétée et par Cœlius Aurélianus. Les auteurs des siècles suivants n'ajoutèrent rien de capital, et il faut presque venir jusqu'à Van-Sviéten, qui a émis sur la maladie des idées généralement fort justes. Mais on ne saurait oublier, en traitant de l'épilepsie, de mentionner surtout de la manière la plus honorable la monographie de Tissot, qui est, sans contredit, bien supérieure aux livres publiés postérieurement sur le même sujet par Portal et Maisonneuve. Plusieurs contemporains ont aussi fait de l'épilepsie le sujet de travaux ayant quelque valeur; nous remarquerons surtout ceux de Georget, d'Esquirol et de MM. Foville et Calmeil.

Anatomie pathologique. — Les hommes qui font autorité aujourd'hui dans la science s'accordent à reconnaître que dans l'immense majorité des cas, l'épilepsie ne se lie à aucune altération saisissable des centres et des cordons nerveux. Lorsqu'il existe quelques lésions, celles-ci sont très variables; ce sont, en effet, des tumeurs osseuses ou fongueuses, des ossifications de la faux, des épaississements des membranes, des tubercules, des cancers, des épanchements séreux, des ramollissements, des inflammations, des abcès des lobes cérébraux, etc. Mais remarquons ici avec Georget que ces altérations si diverses, qu'on ne rencontre que chez un petit nombre d'épileptiques, se voient également chez des individus qui ne l'ont pas été. Souvent entre ces lésions et l'épilepsie il n'y a qu'une simple coïncidence. Dans quelques cas peut-être, l'épilepsie, par suite de l'excitation cérébrale qu'elle produit et des congestions sanguines qui l'accompagnent, provoque-t-elle plus facilement dans les centres nerveux quelques unes des lésions précédemment énumérées. Mais c'est là un point qui est encore à éclaircir. D'ailleurs il est constant qu'on a souvent pris pour l'épilepsie des encéphalites ou des tumeurs intra-crâniennes s'accompagnant d'attaques épileptiformes; et, comme le dit Georget, on a alors rapporté à la première, des altérations qui appartenaient aux secondes, ou bien on n'a pas su distinguer l'épilepsie de certaines maladies cérébrales intermittentes, telles, par exemple, qu'une encéphalite qui vient quelquefois terminer d'une manière funeste des accès d'épilepsie dont le début remonte déjà à une époque éloignée. Georget a démontré que cette double erreur avait été commise par Morgagni.

Lorsque la mort a lieu au milieu d'une attaque, on trouve les sinus cérébraux gorgés de sang; la substance médullaire est fortement sablée de rouge, la grise est violacée, livide; et il y a souvent beaucoup d'infiltration sous-arachnoïdienne; les poumons enfin sont gorgés de sang noir. Les symptômes qu'on observe pendant l'attaque, et surtout la gêne de la respiration, expliquent la plupart de ces lésions, qui sont le résultat, la conséquence de l'accès, et nullement sa cause anatomique.

Début de l'épilepsie. — Georget dit que, sur 100 malades, il y en a à peine 4 ou 5 dont les attaques soient précédées de quelques signes indicateurs. Presque toujours donc la maladie débuterait brusquement, d'une manière aussi soudaine que si l'individu était frappé de la foudre. M. Beau cependant, dans un travail statistique fondé sur l'analyse de 273 faits, a établi que la proportion des épilepsies qui ont des prodromes est beaucoup plus considérable que ne l'avait dit Georget, puisqu'il en a reconnu dans la moitié des cas environ. Ces prodromes sont de deux sortes : les uns sont *éloignés*, c'est-à-dire qu'ils précèdent l'attaque d'une ou plusieurs heures, ou d'un ou plusieurs jours ; les autres sont *prochains* ; ceux-là ne précèdent l'accès que de fort peu de temps, et souvent même l'espace qui les sépare de celui-ci est presque indivisible. Les prodromes qui arrivent longtemps avant l'attaque sont très variables. Ainsi, chez quelques malades, on remarque un changement dans le caractère et les habitudes : ils deviennent impatients, chagrins, plus impressionnables, tristes ; ils ont des malaises, de l'assoupissement ou de l'insomnie, des vertiges, de la céphalalgie, des crampes, du dégoût pour les aliments, des nausées, de la constipation, etc. D'autres fois ce sont des phénomènes plus insolites, comme des éruptions cutanées (J. Frank), des rougeurs dans quelques points du corps, comme à la face, la distension des veines du front (Tissot), etc.

Les prodromes tout-à-fait prochains ne précèdent l'attaque que d'un temps fort court, comme une ou deux secondes : ils consistent surtout en sensations diverses éprouvées par les malades. Ainsi beaucoup ont des hallucinations de l'ouïe, de l'odorat, et surtout de la vue ; ils entendent des sons extraordinaires, sentent des odeurs piquantes ou fétides, voient des objets lumineux, des spectres, etc. Plus souvent les malades éprouvent sur divers points du corps, comme la nuque, les lèvres, le sein, les pieds, les mains, etc., des sensations diverses de froid, de chaud, d'engourdissement, de chatouillement, de douleur, etc., qui, comme une vapeur, montent rapidement vers le cerveau, et sont suivies aussitôt de l'attaque. C'est à ces sensations particulières que les auteurs ont donné le nom d'*aura epileptica*. Les épilepsies précédées d'une *aura* sont fort rares ; c'est ce que tous les auteurs compétents reconnaissent aujourd'hui. Suivant M. Piorry, au contraire, l'aura aurait lieu constamment et il n'existerait pas d'épilepsie sans ce phénomène ; ce médecin croit que lorsque l'aura n'est pas accusée par le malade, cela tient à ce qu'elle a son point de départ dans l'œil, et qu'en raison du peu de longueur du nerf optique elle s'élance comme un trait vers l'encéphale, et détermine l'attaque avant que l'impression ait pu être assez profondément gravée dans le cerveau encore sain, pour que lors du retour de la connaissance la mémoire s'en conserve. Quelque ingénieuse que soit cette idée, on voit qu'elle n'exprime qu'une hypothèse.

Qu'il y ait ou non des prodromes, l'attaque n'en arrive pas moins subitement ; mais tantôt le malade est seulement étourdi ; tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, à la perte de connaissance se joignent des mouvements convulsifs. De là deux formes d'épilepsie qu'il importe de décrire à part, savoir : le *vertige*, l'*étourdissement épileptique* ou le *petit mal* ; l'*épilepsie proprement dite*, *convulsive*, ou *grand mal*.

Vertige épileptique. — Cette forme de l'épilepsie n'est bien connue que depuis les travaux d'Esquirol, Georget et de M. Calmeil ; M. Beau en a tracé un tableau très fidèle. L'individu perd tout-à-coup connaissance en jetant quelquefois un léger cri. S'il est debout, il tombe, à moins qu'il n'ait le temps de s'accrocher à quelque corps solide ; s'il est assis, il peut rester dans sa position. Son corps est en général immobile ; ses yeux, fixes et hagards, semblent être dirigés sur un objet ; la face est pâle : on y observe parfois de légères convulsions. Après quelques secondes, une ou deux minutes au plus, cet état cesse ; on voit alors quelques uns de ces malades recouvrer immédiatement la plénitude de leur raison, et continuer, dit Georget, sans s'imaginer l'avoir interrompue, une conversation, une phrase, une occupation quelconque. Mais il en est d'autres qui restent pendant quelques minutes dans un état d'assoupissement et d'hébétude ; enfin quelques uns divaguent, se livrent à des actes extravagants, puis après peu d'instants ils reviennent à la raison, conservant quelquefois le souvenir de ce qui s'est passé pendant les moments d'aberration seulement. C'est au vertige qu'il convient de rapporter ces cas, rares d'ailleurs, dans lesquels les malades, poussés par une puissance irrésistible, sont forcés de courir en avant, en arrière, ou de pirouetter, puis, tombant sans connaissance, se relèvent sur-le-champ bien portants ou du moins seulement étourdis.

Il est une autre espèce de phénomène épileptique appartenant au vertige, mais moins grave cependant que la précédente, qui, à peine indiquée par Georget, a été parfaitement décrite par M. Calmeil sous le nom d'*absences*. Dans cette forme, dit cet observateur distingué, le malade laisse tomber par terre l'ouvrage ou l'objet qu'il tenait à la main ; puis, sans présenter aucune particularité bizarre, il perd de vue ce qui se passe autour de lui ; quoique ses sens soient éveillés, ils sont momentanément fermés aux impressions ; c'est une véritable extase. Si dès le début on interpelle le malade, l'absence cesse ; si on reste spectateur sans mot dire, elle se dissipe de même, mais après quelques secondes de durée.

Les vertiges précèdent souvent d'une ou plusieurs années les accès convulsifs ; le plus souvent, comme le remarque M. Calmeil, ils surviennent dans les intervalles des grands accès que nous allons maintenant décrire.

2° *Accès épileptiques proprement dits* ou *grand mal*. — Comme le

vertige, l'accès convulsif survient brusquement; les malades tombent privés de connaissance, et quelques uns poussent un cri violent au moment même de la chute. Dès ce moment tous les sens sont fermés à tous les excitants possibles; l'insensibilité est tellement complète, qu'on a vu souvent de ces malheureux, tombant dans le feu, se faire des brûlures larges, profondes, se carboniser un membre entier sans en avoir la conscience. Aussitôt les veines du cou se gonflent; la face, presque toujours pâle d'abord, s'injecte, devient rouge, puis violacée et même noirâtre, surtout aux lèvres et aux joues; le pouls est petit, accéléré; la respiration est suspendue, tous les muscles sont dans un état de roideur tétanique et comme immobiles. Cependant quelques secondes se sont-elles à peine écoulées, que des mouvements convulsifs, légers d'abord, puis violents, se remarquent à la face, puis au tronc et aux membres. La contracture convulsive étant le plus souvent plus marquée d'un côté que de l'autre, les commissures de la bouche et des yeux sont déviées à droite ou à gauche; la face est dans un état de distorsion qui la rend horrible à voir; le cou est comme tordu, et la tête est portée violemment de côté ou d'autre de manière que le menton repose quelquefois sur l'épaule; enfin les membres d'une moitié du corps sont dans un état de roideur plus considérable que ceux du côté opposé. Les convulsions varient beaucoup quant à leur intensité, leur siége et leur étendue; à la face, le front est agité de mouvements ondulatoires; les sourcils s'abaissent et se rapprochent, dit Tissot, comme dans l'indignation. L'agitation des paupières n'est pas moindre: tantôt elles restent ouvertes, le plus souvent elles sont fermées incomplétement et laissent voir le globe de l'œil qui est fixe ou dans un mouvement de rotation très rapide. Tous les autres muscles de la face ne sont pas moins agités que les précédents, ce qui produit les grimaces les plus horribles. La mâchoire inférieure peut être écartée si violemment, que Van-Swieten l'a vue se luxer; mais le plus sou vent les arcades dentaires sont rapprochées et se meuvent quelquefois de manière à produire un grincement continuel et assez fort pour briser les dents; plus souvent encore la langue, serrée entre elles, est déchirée, broyée, et Turner cite même un cas où elle fut entièrement divisée. Le sang qui s'écoule alors colore l'écume qui baigne les lèvres et qui sort de la bouche avec bruit. La tête, comme nous l'avons dit, est souvent fixe; mais quelquefois elle exécute, dit Tissot, avec une rapidité qu'on a peine à comprendre, les mouvements les plus extraordinaires. Ainsi c'est tantôt une rotation continuelle; tantôt elle est portée alternativement en avant, en arrière avec une force à laquelle rien ne résiste; enfin elle peut être renversée en arrière ou inclinée en avant de manière que le menton soit presque collé sur la partie supérieure du thorax. Les membres se contournent parfois d'une manière extraordinaire, ils exécutent avec une violence que nul effort ne peut maîtriser

tous les mouvements possibles ; les pouces sont presque toujours fortement fléchis. Le tronc est ordinairement soulevé, tourné, courbé en différents sens par la contraction convulsive des muscles qui le meuvent : aussi la respiration est-elle gênée, les inspirations sont courtes, répétées, et l'air, en traversant le larynx, fait entendre un léger bruit. Tous les mouvements que le malade exécute sont violents ; mais, contrairement à ceux qu'ont les hystériques, ils sont peu étendus et ne poussent point le patient hors du lit sur lequel il repose. L'action des muscles d'ailleurs est si variée et si forte, dit Tissot, qu'elle exécute non seulement les mouvements les plus bizarres, mais encore ceux qu'on croirait les plus impossibles même aux pantomimes les plus exercés, et cela avec une force infiniment supérieure à celle de l'homme sain ; c'est à tel point qu'on a vu quelquefois plusieurs os être fracturés. Au milieu de tous ces désordres, le pouls s'accélère encore ; il est petit et souvent irrégulier ; il y a parfois des palpitations violentes ; la surface du corps est inondée de sueur, surtout dans les parties supérieures ; quelques malades éprouvent alors des vomissements, et ont des évacuations involontaires de matières fécales, d'urine et même de sperme.

Cet état si grave, qui ne pourrait se prolonger longtemps sans mettre la vie en péril, dure depuis trente à quarante secondes jusqu'à trois ou quatre minutes. En général, après deux minutes de durée, la roideur cesse, les parties déviées reprennent leur direction ; le pouls se ralentit et se relève, la respiration redevient libre ; la teinte violacée de la face s'éteint et est remplacée par la pâleur de la mort. Mais ordinairement alors, au lieu de reprendre connaissance, les malades tombent dans un assoupissement profond ; leurs membres sont dans la résolution la plus complète, ils font entendre un ronflement bruyant comme le ferait un homme profondément endormi. Cet état peut persister quelques minutes seulement ou continuer plusieurs heures. Alors le malade ouvre les yeux, il regarde avec une sorte d'étonnement, ses idées sont confuses, il balbutie, se plaint de la tête, des membres ; enfin il revient peu à peu à lui ne conservant aucun souvenir de l'accès. La plupart sont tristes, courbaturés ; ils se plaignent, les uns des contusions ou des plaies qu'ils se sont faites en tombant, les autres souffrent de la langue qu'ils se sont déchirée. Il n'est pas rare alors de constater des ecchymoses aux conjonctives, dans les paupières et les joues, ce qui s'explique par la turgescence que la face présentait ; on a même vu quelquefois, ainsi que Van-Swieten en cite des exemples, une exsudation sanguine s'étant faite dans l'estomac pendant l'accès, le malade rendre une plus ou moins grande quantité de sang par les vomissements et par les selles.

Cependant l'attaque ne se termine pas toujours de la même manière : ainsi il n'est pas rare de voir les malades sortant de leur état de stupeur, d'assoupissement, divaguer et tomber dans un délire maniaque des

plus violents; quelques uns ont des paralysies partielles, d'autres sont hydrophobes. Mais ces troubles nerveux n'ont en général qu'une durée courte, et se dissipent communément après plusieurs heures, ou au plus tard après quelques jours.

Je viens de décrire la forme la plus grave et la plus commune de l'épilepsie. Tous les accès cependant ne se présentent pas avec la même physionomie. Ainsi, c'est avec raison que Sennert avait déjà écrit que, dans certaines épilepsies, les convulsions, au lieu d'être générales, peuvent être bornées à quelques parties du corps. Il y a des malades, par exemple, qui se bornent à secouer la tête, d'autres agitent un membre, ou éprouvent un fort resserrement des poignets et de la mâchoire; mais tous ont cela de commun, qu'ils ont perdu tout sentiment, et ne conservent aucune idée de ce qu'ils ont éprouvé.

Intervalles et retour des attaques. — Les malades peuvent n'avoir qu'un seul accès : c'est ce qui a lieu le plus souvent; mais parfois les attaques se répètent un plus ou moins grand nombre de fois de suite. On dit alors que l'attaque est *composée ou avec paroxysmes.* Ceux-ci peuvent n'être qu'au nombre de 2 ou de 3, ou bien il en existe jusqu'à 20, 30 et 60 dans les vingt-quatre heures; Trincavelli, cité par Tissot, parle même d'un enfant chez lequel on a compté jusqu'à 150 accès dans un jour. Dans ces cas, les malades ne reprennent jamais complètement connaissance; la plupart restent dans le coma et l'insensibilité durant des heures entières, pendant un et même plusieurs jours. Il n'est pas rare alors de voir la mort survenir presque tout d'un coup par suite des troubles profonds de l'innervation et de l'hématose. Lorsque les attaques sont simples, et lorsqu'elles ne reviennent qu'à de longs intervalles, comme plusieurs mois, une ou plusieurs années, on voit, au début du moins, les malades jouir à peu près d'une parfaite santé; leurs facultés intellectuelles et sensoriales n'ont subi aucune atteinte. Mais lorsque les accès se sont reproduits un grand nombre d'années, à plus forte raison lorsqu'ils se rapprochent, et surtout lorsqu'ils se composent de paroxysmes, on ne tarde pas à voir des désordres graves survenir spécialement du côté de l'intelligence; nous en parlerons bientôt. Les accès n'offrent rien de régulier dans leurs retours; presque toujours ils se déclarent sans cause, et surviennent pendant le jour ou pendant la nuit, et même durant le sommeil. Dans ce dernier cas, les malades ne se réveillent point, et le lendemain matin ils ne s'aperçoivent de l'accident qu'ils ont eu la nuit que par une fatigue extrême, par de l'abattement, et quelquefois par un peu de vague dans les idées. Les accès épileptiques se suspendent souvent dans le cours des maladies aiguës, mais ils reparaissent dès que celle-ci est guérie. Le vulgaire et beaucoup de médecins croient que certaines révolutions du corps, comme la puberté, surtout chez les femmes, éloigne les attaques et même les fait cesser tout-à-fait. Mais il

y a longtemps que Tissot a prouvé combien cette opinion était peu fondée. Il a réfuté aussi l'idée de ceux qui croient que le mariage guérit souvent l'épilepsie. Le célèbre médecin de Lausanne dit que l'événement ne justifie la promesse que quand le mal vient d'une suppression de règles que le mariage rétablit, ou de la difficulté de leur écoulement, qu'il facilite, ou d'un excès de tempérament, auquel il remédie. Dans toute autre circonstance, le mariage augmente la disposition épileptique et la développe.

Durée de l'épilepsie. Nous avons vu que les attaques avaient une durée très variable ; mais Tissot estime qu'en moyenne cette durée varie entre 10 et 20 minutes ; Esquirol la fixe entre 5 et 15 ; mais on ne peut établir à ce sujet rien de fixe, puisque quelquefois, comme nous l'avons vu, l'accès se juge en quelques secondes, tandis que d'autres fois il se prolonge, même quand il est simple, pendant 1, 2 et jusqu'à 14 heures (Barbette). Quant à la durée de l'épilepsie, elle est indéterminée; le plus souvent, presque toujours même, elle persiste indéfiniment, mais il peut exister entre les accès plusieurs années d'intervalle.

Terminaison et suites de l'épilepsie. — L'épilepsie, comme nous l'avons vu, se termine quelquefois par la mort. Celle-ci survient tantôt par le fait seul de l'attaque, et tantôt par suite d'accidents provoqués par elle. Ainsi il peut se faire que, par suite de la violente congestion de la tête, un épanchement sanguin se forme dans le cerveau ou les méninges ; ou bien le cœur déjà malade, ou une tumeur anévrismale, peuvent se rompre en raison de la perturbation profonde de la circulation ; ou bien encore, l'attaque ayant lieu peu de temps après le repas, il peut arriver, si le malade vomit, ainsi que cela a lieu quelquefois, que, par suite de la contraction du pharynx et plus encore par l'état de trismus, les matières ne puissent être rejetées au-dehors, et pénètrent au contraire dans les voies aériennes. Un fait de ce genre a été recueilli par notre ami le docteur Gendron (de Chinon), pendant son internat à l'hospice de Bicêtre. La mort, qui survient par la répétition des attaques, a lieu surtout par asphyxie ; d'autres fois elle arrive brusquement dans l'intervalle des attaques, par syncope, et peut-être par une sorte de suspension de l'action nerveuse.

L'épilepsie guérit très rarement. La guérison peut être spontanée ou survenir à l'occasion d'une perturbation vive de l'économie, d'un changement de climat, de régime, ou d'une maladie intercurrente. Ainsi on a vu des épilepsies guéries après de larges brûlures; Rivière disait que la fièvre quarte qui se prolongeait longtemps guérissait l'épilepsie ; mais il n'y a malheureusement rien de fondé dans cette opinion. Lorsqu'une heureuse terminaison doit avoir lieu, les accès s'éloignent de plus en plus, et leur intensité va toujours en décroissant ; dans le cas contraire, ils se rapprochent, se multiplient ou se pro-

longent. Alors on ne tarde pas à voir survenir des désordres graves du côté des facultés intellectuelles ; ainsi la mémoire s'affaiblit ; les individus sont incapables de se livrer à un travail un peu soutenu ; ils ont de temps en temps du délire, et finissent presque tous par tomber dans un état de manie, puis de démence incurable. Les plus favorisés sont irascibles, entêtés, bizarres, ont quelque chose de singulier dans le caractère. La motilité finit aussi par s'altérer à son tour : c'est ainsi qu'on voit survenir du strabisme, certains tics convulsifs, de la contracture dans un membre, et si celle-ci se prolonge longtemps, la partie s'atrophie. L'épilepsie frappe-t-elle un jeune enfant, son développement intellectuel est arrêté ; il devient idiot, à moins que les accès ne soient très rares. Si c'est après la puberté que l'épilepsie débute, la raison se perd plus lentement. En général, l'influence que la maladie exerce sur l'intelligence est d'autant moins marquée que les accidents débutent à un âge moins tendre. Lorsque l'épilepsie cesse à une époque où la démence est encore peu avancée, les facultés cérébrales peuvent reprendre à peu près leur ancienne énergie.

Si on excepte les palpitations, qui sont fréquentes chez les épileptiques, on peut dire avec Georget que l'état des autres organes forme, chez eux, un contraste frappant avec celui du cerveau : ainsi ces malades mangent et digèrent bien ; ils ont de l'embonpoint et de la fraîcheur ; les femmes sont menstruées, et peuvent être fécondées aussi bien que les autres ; mais, d'après Georget, les règles seraient généralement tardives chez elles. Les sécrétions n'ont rien de particulier. Ce médecin ajoute que ces malades sont probablement plus sujets que les autres individus aux phlegmasies encéphaliques, thoraciques et abdominales ; mais cette proposition, je crois, ne s'appuie encore sur aucun relevé numérique.

Diagnostic. — L'épilepsie est suffisamment caractérisée par la perte subite de connaissance, l'insensibilité absolue, les convulsions plutôt toniques que cloniques ; par la prédominance des accidents convulsifs dans un des côtés du corps ; par la turgescence violacée de la face que remplace une pâleur cadavérique ; par la sortie de la bouche d'une écume plus ou moins abondante, ainsi que par l'altération momentanée que présentent souvent après les attaques les facultés intellectuelles. Si les accès épileptiques étaient toujours aussi bien dessinés, le diagnostic n'offrirait aucune incertitude ; mais il n'en est pas toujours ainsi. Nous verrons par exemple que, chez les femmes, certaines attaques d'hystérie peuvent simuler l'épilepsie, et réciproquement ; et, chez les jeunes enfants, il n'est pas toujours aisé non plus de déterminer si des convulsions qu'on observe sont de simples attaques d'éclampsie ou bien des accès d'épilepsie. Il est vrai que, dans l'éclampsie, le début est un peu moins brusque que dans l'épilepsie ; la sensibilité est rarement abolie tout-à-fait ;

l'attaque est, dit-on, beaucoup plus longue; il n'y a peut-être jamais d'écume à la bouche, et la prédominance des convulsions dans un côté du corps n'est pas aussi marquée ; la figure, enfin, n'a jamais l'aspect hideux qu'elle a dans l'épilepsie, et les mouvements ne sont pas saccadés, mais irréguliers. Ces différences pourtant ne sont pas toujours bien tranchées : aussi quelquefois reste-t-on dans le doute, et ce n'est que par la suite que le problème peut être résolu. L'éclampsie est, en effet, une maladie presque toujours passagère, tandis que l'épilepsie une fois développée persiste et va en s'aggravant. On aura égard d'ailleurs à une foule de circonstances accessoires, notamment à l'âge des sujets, car il y aura d'autant plus de raison de croire à l'épilepsie que l'enfant approchera davantage de la puberté. La confusion, du reste, comme l'observent MM. Barthez et Rilliet, ne peut avoir lieu que lorsque les convulsions sont générales, violentes, et accompagnées de perte absolue de connaissance ; car, si elles sont partielles, peu intenses, et si la connaissance est conservée, le doute n'est pas permis; dans ces cas, en effet, il ne peut y avoir qu'une attaque d'éclampsie. Quelques inflammations du cerveau, des congestions et des hémorrhagies cérébrales, s'accompagnent parfois de mouvements convulsifs épileptiformes; il en est de même des productions accidentelles qui se développent dans le cerveau ou des tumeurs qui naissent à la face interne du crâne; mais les symptômes cérébraux qui précèdent et suivent les attaques, symptômes qu'on ne rencontre jamais dans les épilepsies ordinaires, rendront toute erreur impossible. Nous rappellerons en terminant ce que nous avons dit à la page 36 de ce volume, qu'il est difficile et souvent même impossible de distinguer l'épilepsie simple de l'épilepsie saturnine. Il y aura des présomptions en faveur de cette dernière, si l'individu a été exposé aux émanations saturnines; s'il n'était pas sujet antérieurement à des accidents convulsifs; si les attaques ont été précédées de délire ou d'amaurose. Quoi qu'il en soit, ces espèces d'épilepsie diffèrent entre elles par leur marche et leur gravité ; ainsi celle qui dépend des émanations saturnines a une marche essentiellement aiguë, et se termine fréquemment par la mort. Si la guérison survient, elle est définitive; jamais on ne voit les accès se reproduire plusieurs années après. Nous savons qu'il n'en est pas de même dans l'épilepsie proprement dite, qui ne tue pas ordinairement dès les premières attaques, mais qui suit une marche chronique, se reproduit de temps en temps, et exerce enfin sur les facultés intellectuelles et motrices une influence fâcheuse que l'autre n'a jamais.

Enfin, il faut encore se mettre en garde contre ces fripons qui ont le talent de simuler si bien les accès d'épilepsie, que des hommes instruits ont pu parfois en être la dupe. Mais observons ici avec Georget que, si l'épileptique véritable qui n'est point prévenu de l'attaque

tombe partout où il se trouve, celui qui simule le mal a soin au contraire de choisir les lieux où il ne peut se blesser. L'insensibilité devant être absolue dans l'épilepsie, il faut s'assurer s'il en est de même chez l'individu qu'on soupçonne d'imposture : pour cela on cherchera à le surprendre par un son violent et imprévu comme la détonation d'une arme à feu; on lui fera respirer des vapeurs fétides; on constatera si la pupille est dilatée; on irritera sa peau par l'urtication; on le menacera de quelque opération douloureuse ou d'un péril. Cependant, quelque exercés, quelque habiles que soient ces individus, ils ne pourront jamais, à la turgescence violacée de la face, faire succéder en peu de temps une pâleur cadavérique, et l'altération des traits qu'on remarque dans les accès véritables.

Pronostic.—L'épilepsie est une des plus terribles maladies qui puissent frapper l'homme; car si elle ne tue pas de suite, elle finit tôt ou tard par le dégrader et le rendre infirme. On s'accorde généralement à considérer le vertige épileptique comme plus grave que les accès convulsifs, comme plongeant plus rapidement les malades dans la démence; mais, ainsi que l'observe M. Calmeil, l'influence la plus puissante pour l'anéantissement rapide de la raison se trouve dans la réunion des accès du grand mal avec les vertiges. La guérison, sans être absolument impossible, est cependant un cas exceptionnel. L'épilepsie héréditaire est presque nécessairement incurable. Le pronostic est d'autant plus fâcheux que les accès sont plus longs et plus rapprochés. Les chances de guérison sont d'autant moindres que la maladie est plus ancienne. Rappelons cependant le fait cité par Tissot, d'un homme qui, épileptique depuis le berceau jusqu'à trente ans, vit ses accès cesser à cet âge et mourut presque centenaire sans aucune infirmité.

Étiologie. — L'épilepsie reconnaît un grand nombre de causes prédisposantes. En première ligne se trouve l'hérédité; les femmes y sont plus exposées que les hommes, mais la différence entre les sexes n'est appréciable qu'après l'âge de sept ans. L'épilepsie affecte, dit-on, plus souvent les sujets mélancoliques et ceux d'une constitution affaiblie. Elle peut survenir à toutes les périodes de la vie; mais, rare chez les vieillards, elle débute souvent dès la première enfance, et sa fréquence va en augmentant de la naissance jusqu'à seize ans ou vingt ans. On dit que la maladie est plus commune dans les climats froids, mais c'est là un fait encore contestable. Nous ne savons également si MM. Foville et Copland ont des raisons suffisantes pour affirmer que l'épilepsie est plus commune dans la classe pauvre que dans la classe aisée. Les chagrins, les fatigues, les excès de travail intellectuel, l'abus des alcooliques, des plaisirs vénériens et l'onanisme surtout sont également considérés comme des causes prédisposantes et le plus souvent même déterminantes. Mais parmi ces dernières il n'en est aucune qui soit plus puissante et plus fré-

quente que la frayeur. Tissot, Esquirol, Georget, M. Beau sont unanimes sur ce point. En consultant en effet les principaux relevés statistiques, on trouve que cette cause seule a déterminé plus de la moitié, des deux tiers et même des trois quarts des épilepsies. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que la frayeur peut provoquer l'épilepsie, même lorsqu'elle est ressentie pendant le sommeil; tel est ce maçon dont parle Tissot, qui ayant rêvé qu'un taureau furieux le poursuivait, se réveilla en sursaut dans une agitation prodigieuse et éprouva un quart d'heure après une violente attaque d'épilepsie. Dans certains cas l'épilepsie, ainsi que nous l'avons dit, se lie à quelque lésion matérielle de l'encéphale, surtout à un arrêt de développement, tel que celui qui existe si souvent chez les idiots, dont un huitième, dit-on, tombent du haut mal. Il n'est pas exact de dire avec beaucoup d'auteurs que l'épilepsie puisse être produite par des causes siégeant dans d'autres organes que le cerveau. C'est avec raison que Ch. Lepois s'est élevé dans son temps contre cette opinion, qui a été remise en vigueur après lui par Tissot et Esquirol. Les partisans des épilepsies *sympathiques* se sont surtout appuyés sur les cas où il existe une aura epileptica, sur la possibilité qu'il y aurait quelquefois d'arrêter l'accès en exerçant une compression entre le cerveau et le point de départ de l'aura, et même de guérir la maladie en brûlant et en emportant cette dernière partie. Mais remarquez que l'épilepsie n'est pas la seule affection du cerveau qui commence à se faire sentir vers un point éloigné de cet organe; quant aux bons effets qu'on aurait obtenus en brûlant, en extirpant la partie d'où naît l'aura, nous dirons que c'est là un fait bien rare; d'ailleurs de pareils succès ne doivent pas plus étonner que lorsqu'on voit une épilepsie ou toute autre névrose, comme la manie, guérir après une opération grave, une mutilation, une brûlure étendue, etc.

L'épilepsie une fois établie, les accès se reproduisent presque toujours sans cause ou bien par les causes les plus légères, comme une contrariété, une odeur un peu forte, etc.; quelquefois ils ne sont provoqués que par une seule cause. Ainsi Van-Swiéten parle d'un enfant qui, devenu épileptique au moment où un gros chien lui avait sauté dessus, éprouvait des accès toutes les fois qu'il entendait aboyer un de ces animaux.

Traitement. — Il est peu de médicaments, depuis les plus inertes jusqu'aux plus actifs, qui n'aient été employés contre l'épilepsie; mais malheureusement il n'y en a aucun qui mérite confiance, et tout porte à croire que dans les prétendus succès qu'on dit avoir obtenus, on avait moins affaire à une épilepsie véritable qu'à des accidents convulsifs épileptiformes ou à certaines formes de l'hystérie. Tissot a beaucoup vanté la valériane; on a aussi fait l'éloge du gui de chêne, de l'armoise, de l'indigo, du camphre, du musc, du quinquina, de l'huile animale de

Dippel, de l'huile de térébenthine, de la gratiole, du sedum âcre, des cantharides, de l'oxide de zinc ; on a même employé l'acide prussique, l'ammoniaque liquide, ainsi que les préparations de cuivre, de mercure, et jusqu'au nitrate d'argent dont l'usage prolongé a produit des gastralgies, souvent des désordres graves dans les voies digestives, en même temps qu'on voyait le tégument externe prendre une couleur olivâtre ou noirâtre tout-à-fait indélébile. On a encore préconisé contre l'épilepsie la plupart des narcotiques, mais surtout le datura stramonium ainsi que l'opium, médicament que Tissot veut au contraire qu'on proscrive. La saignée aussi a été prodiguée sans avantage, et souvent au grand détriment des malades. Enfin, dans les cas où il y a une aura, on a proposé d'appliquer à son niveau des vésicatoires, des cautères, des moxas ; d'autres veulent qu'on coupe, qu'on incise le nerf, ou qu'on ampute la partie : c'est ainsi qu'ont été faites souvent les mutilations les plus graves. D'autres ont proposé d'appliquer sur le crâne une ou plusieurs couronnes de trépan, de lier une des carotides, etc. ; mais de pareilles opérations sont aujourd'hui blâmées par tous les hommes de bon sens.

En résumé, nous ne connaissons encore aucun moyen direct capable de changer, comme le dit Tissot, la disposition épileptique du cerveau ; mais il est quelquefois au pouvoir de l'art de modérer les accès, et surtout de les éloigner. C'est là un résultat qu'on ne doit pas dédaigner ; car, en éloignant les accès, on diminue nécessairement la disposition qui les fait naître. De même, dit Van-Swiéten, que les traces des idées qui ne sont point rappelées de temps en temps s'effacent entièrement, de même, si les mouvements épileptiques ne sont point renouvelés, l'aptitude à les reproduire se détruit. Cette comparaison est pleine de justesse, et elle est vraie, non seulement pour l'épilepsie, mais encore pour toutes les autres névroses. Il faut donc soumettre les épileptiques à un régime sévère ; ces malades useront d'une alimentation douce, composée surtout de viandes blanches ; ils éviteront tous les aliments échauffants, tous les mets épicés ; on leur défendra l'usage des excitants diffusibles, comme le thé, le café, les liqueurs ; ils ne boiront jamais de vin pur. On veillera à ce qu'il ne se forme vers la tête aucun mouvement fluxionnaire ; pour cela, on entretiendra la liberté du ventre par des lavements et des purgatifs doux pris de temps en temps. On favorisera les fonctions de la peau par l'usage prolongé des bains tièdes. Tissot recommande beaucoup ce moyen ; mais il veut qu'on en use avec persévérance pendant des mois, des années, et quelquefois même sans terme limité. On aidera leur action par des frictions sèches sur la surface du corps, surtout aux extrémités inférieures, si celles-ci sont habituellement froides. Quand cette dernière disposition existe, il faut recouvrir les jambes et les pieds de laine et faire porter des chaussons qui garantissent de toute humidité. Les malades se livreront à l'exercice,

mais sans se fatiguer ; ils éviteront de courir, de faire des efforts, de pousser des cris ; ils n'entreprendront aucun travail pénible, exigeant une grande dépense musculaire ou une attention trop soutenue ; ils éviteront de se trouver dans les lieux où règne une haute température, comme les salons ou les salles de spectacle. Mais c'est surtout sur les passions qu'il est important, dit Tissot, de veiller avec le plus grand soin ; tout ce qui pourrait les mettre en jeu nuirait à coup sûr. La saignée n'est pas, comme on l'a dit, un moyen curatif de l'épilepsie, mais elle est souvent utile. Il faut y recourir chez les sujets pléthoriques, et lorsque la tête se congestionne ; s'il y a urgence, on pratiquera une saignée générale ; mais il est peut-être préférable, dans les cas ordinaires, de mettre quelques sangsues à l'anus, et de réitérer cette application de temps en temps.

Lorsque, nonobstant ces précautions, un accès d'épilepsie éclate, il faut placer le malade de manière qu'il ne puisse se blesser ; on le débarrassera de tous les vêtements capables de le gêner, et qui pourraient augmenter les congestions qui se font vers la tête et la poitrine. Si on le peut, on introduira un rouleau de linge mouillé entre les dents pour empêcher qu'elles ne se brisent et qu'elles ne déchirent la langue. Si l'attaque est courte, le médecin se bornera à être simple spectateur ; si elle se prolonge, si elle se compose de plusieurs paroxysmes, s'il existe vers la tête un état permanent de congestion, il faut pratiquer une saignée, promener des cataplasmes sinapisés sur les extrémités inférieures, et, si les accès se prolongent, plonger le malade dans un bain tiède, et l'y laisser le plus longtemps possible. Lorsque l'attaque est tellement violente que la vie est en péril, on doit avant tout remédier à la congestion cérébrale par la saignée générale, les applications de sangsues derrière les oreilles, par les réfrigérants sur la tête, les révulsifs énergiques et les vésicants sur les membres inférieurs, etc. Lorsque l'épilepsie est précédée de prodromes prochains, peut-on faire avorter l'accès ? On l'a dit ; on doit le tenter, mais sans espérer réussir. Ainsi, on a conseillé en pareil cas de faire respirer une substance pénétrante, comme l'ammoniaque liquide ou le carbonate d'ammoniaque, et s'il y a une aura, d'exercer une compression forte entre elle et le cerveau.

Nature. — D'après les résultats négatifs fournis par l'anatomie pathologique, il est évident que l'épilepsie ne saurait être classée ailleurs que parmi les névroses. MM. Bouchet et Cazauvieilh ont néanmoins cherché à prouver, dans un travail spécial inséré dans le tome IX des *Archives*, la nature inflammatoire de la maladie, qu'ils localisent dans la substance médullaire ; mais cette opinion, contraire à ce qu'ont vu tous les observateurs, ne résulte pas même clairement des faits invoqués par ces auteurs eux-mêmes. D'ailleurs, comment rapporter à une phlegmasie des centres nerveux une maladie apparaissant brusquement, frappant comme la foudre, puis qui cesse de se montrer pendant des mois ou des années

sans laisser de trace nulle part? Une pareille marche exclut toute idée d'inflammation. Dirons-nous avec d'autres que l'épilepsie est une forme de congestion? Mais sans nier qu'une hypérémie cérébrale ne puisse déterminer les accès, on peut affirmer que la congestion ne constitue pas la maladie, car rien ne prouve d'ailleurs que l'afflux du sang soit le premier phénomène de l'attaque. Ajoutons que, dans tous les cas, elle est beaucoup moins forte au commencement de l'accès qu'à la fin. D'ailleurs la congestion céphalique n'explique aucun des phénomènes essentiels de l'épilepsie, et il est facile de prouver que, loin de constituer l'essence de la maladie, elle en est au contraire la conséquence, et qu'elle se lie surtout à la perturbation de la circulation, et plus encore aux troubles de l'hématose, à la gêne de la respiration par suite de la tension convulsive des muscles chargés de dilater le thorax.

DE L'EXTASE.

L'extase est un état dans lequel un individu livré tout entier à une pensée dominante, reste immobile et étranger à tout ce qui l'entoure. Archimède, qui, poursuivant la solution d'un problème de géométrie, est sourd au tumulte d'une ville livrée au pillage, et Socrate, qui, dans une méditation profonde, reste immobile à la même place pendant vingt-quatre heures exposé aux ardeurs d'un soleil brûlant, sont des extatiques.

Les individus en extase offrent, comme phénomènes communs, la suspension des mouvements volontaires et de l'exercice des sens; mais, comme M. Calmeil le dit avec raison, les expressions manquent pour peindre les sensations purement cérébrales qu'ils éprouvent : c'est tantôt un sentiment de bonheur ineffable, d'une béatitude céleste, telle que l'éprouvait sainte Thérèse dans ses accès extatiques. Beaucoup ont des hallucinations des sens : ainsi l'apôtre saint Paul, qui, dans un ravissement extatique, se crut transporté dans le ciel, entendit des choses ineffables, qu'il n'est pas permis à l'homme de rapporter et que les hommes ne peuvent comprendre. Au fort de ses accès extatiques, l'individu assis, debout ou à genoux, a les yeux ouverts et fixes, ordinairement dirigés vers le ciel; sa figure est pâle; sa bouche est entr'ouverte; il est insensible, immobile, et il arrive quelquefois que, comme dans la catalepsie, les membres conservent la position qu'on leur donne; cependant cela paraît être assez rare. L'accès se termine après une durée fort variable. Les malades se plaignent de brisement, de fatigue; ils sont très abattus; quelques femmes accusent de l'oppression, et pleurent abondamment; comme après l'hystérie, les attaques se reproduisent plus ou moins fréquemment. On ne possède cependant aucun renseigne-

ment bien précis sur la marche, les terminaisons, les suites et le degré de gravité de la maladie.

L'extase est une affection assez rare, qu'on observe chez les individus qui méditent longuement et profondément sur les sujets les plus abstraits : tels furent Socrate et Archimède. Mais, le plus souvent, la maladie se remarque chez des personnes ferventes adonnées aux plus austères pratiques, et ayant l'esprit sans cesse porté vers les choses célestes : c'est ce qui explique la fréquence de l'extase chez les anachorètes et les ermites.

Pendant l'extase, il faut chercher à stimuler le malade par l'application de sinapismes, en projetant de l'eau froide sur la figure, en lui faisant respirer une odeur pénétrante. Si l'accès se prolonge, on s'occupera de nourrir le malade avec la sonde œsophagienne. Pour prévenir de nouveaux accès, on devra changer son régime, ses habitudes, et éloigner de lui tout ce qui pourrait porter son esprit sur l'objet ordinaire de sa contemplation.

DE LA CATALEPSIE.

La catalepsie est une affection intermittente, apyrétique, s'accompagnant ordinairement de perte de connaissance et d'une roideur tétanique partielle ou générale, mais avec cette particularité que les membres conservent pendant toute l'attaque la position qu'ils avaient au début de l'accès, ou bien celle qu'on est parvenu à leur donner, quelque pénible et quelque incommode d'ailleurs qu'elle soit. En général, dans l'attaque de catalepsie, la sensibilité est nulle ou du moins très obtuse, la respiration est libre et le pouls ordinairement lent; quelques malades conservent la faculté d'avaler, et digèrent bien : cependant, dans les attaques très fortes, la respiration et la circulation sont presque insensibles, la peau est froide et les articulations sont roides, ce qui explique comment quelques cataleptiques ont pu être enterrés vivants.

Ces symptômes, après une durée variable, se dissipent peu à peu. Les malades, revenus à eux, sont fatigués, agacés; beaucoup sanglotent; ils ne conservent aucun souvenir de l'attaque, qui a duré tantôt quelques minutes, tantôt quelques heures, un ou plusieurs jours. Il peut n'y avoir qu'un seul accès, ou bien plusieurs se succèdent rapidement ou à des intervalles éloignés. Chez les femmes, la catalepsie se complique fréquemment avec l'hystérie. Elle ne constitue pas par elle-même une affection grave; si elle se termine quelquefois d'une manière funeste, c'est en raison de quelque lésion grave qui l'accompagne.

La catalepsie est un état morbide bien différent de l'extase, dans laquelle, disent Georget et Calmeil, l'exercice de la pensée, au lieu d'être suspendu, se trouve exclusivement dirigé vers la contemplation

d'un objet, absorbé par une idée, par des jouissances imaginaires, encore augmentées par l'exaltation de l'enthousiasme.

La catalepsie est une affection plus commune chez les femmes; la jeunesse, le tempérament nerveux, irritable, y prédisposent beaucoup. Elle éclate souvent à la suite d'une vive émotion de plaisir, de peine; ou après des fatigues produites par des excès de travail, etc.

On a conseillé pendant l'accès l'usage des émissions sanguines générales et locales. D'autres, au contraire, les blâment, et préfèrent les stimulants. La plupart ont recours aux antispasmodiques, aux bains, aux affusions. Enfin, dans les cas rebelles, on a employé l'électropuncture. L'expérience ne s'est pas encore prononcée sur la valeur de chacune de ces méthodes. Nous croyons d'ailleurs qu'ici, comme dans toutes les maladies, et surtout dans les névroses, on ne peut conseiller aucun traitement exclusif; il faut le varier suivant les indications prédominantes. Nous pensons que si l'accès se prolongeait, et si le malade n'avalait pas les aliments, on devrait les lui injecter dans l'estomac avec la sonde œsophagienne. Si la respiration se suspendait momentanément, on devrait procéder à l'insufflation pulmonaire.

DU CAUCHEMAR.

Le cauchemar est une sorte de rêve pendant lequel l'individu, en proie à une anxiété extrême, éprouve un sentiment d'oppression et même de suffocation, avec impossibilité presque absolue de crier et de se mouvoir jusqu'à ce qu'un réveil brusque vienne mettre un terme à un état des plus pénibles.

C'est ordinairement dans la première moitié de la nuit, et au milieu d'un sommeil profond, que l'individu est pris d'oppression, d'étouffement; il lui semble tantôt qu'un corps lourd, qu'un animal, qu'un homme hideux, qu'une vieille femme, qu'un monstre, etc., appuie sur sa poitrine, et l'empêche de respirer; d'autres fois, il croit être sur le bord d'un précipice, ou bien il est sur le point de tomber dans une fournaise ardente, ou bien encore il croit être poursuivi par des voleurs, par un chien enragé. Au milieu de ces périls, il fait des efforts inutiles pour crier, pour se défendre ou pour fuir. Sa peau est alors couverte de sueur, son pouls est accéléré; enfin, après quelques secondes, quelquelques minutes, un quart d'heure au plus de cette anxiété extrême, le malade se réveille en sursaut, éprouvant un grand effroi, qui ne se dissipe souvent qu'après quelques minutes et après que l'intelligence est revenue à son état physiologique. Un peu de fatigue, quelques palpitations, un léger tremblement, un peu de céphalalgie, sont les seules incommodités que les individus ressentent; ces petits accidents sont d'ailleurs d'une durée courte, presque éphémère. Le cauchemar ne produit

aucun résultat fâcheux chez les adultes, les individus bien constitués et sains d'esprits ; mais chez les sujets très impressionnables, chez les enfants, par exemple, il provoque quelquefois l'explosion d'accès d'épilepsie ; dans les mêmes conditions, de jeunes filles sont devenues hystériques, et maints individus à cerveau faible ont éprouvé un dérangement dans leurs idées. Il n'est pas rare, dit M. Calmeil, de voir le délire monomaniaque emprunter au cauchemar ses principaux éléments; pendant le jour il n'existe aucune lésion des sens ; mais le malade raconte avec effroi tout ce qu'il a souffert pendant la nuit, et l'interprétation qu'il donne aux sensations pénibles qui l'obsèdent pendant son sommeil l'entraînent dans de continuelles divagations, et à des actes qu'il faut parfois soigneusement réprimer.

Le cauchemar se déclare surtout chez les individus qui font des excès de veilles, de table et de femmes ; qui exaltent leur imagination par la lecture de romans, de contes fantastiques. Il est fréquent dans le cours des lésions organiques du cœur, et n'est pas rare non plus, dit-on, dans les affections du foie et de l'estomac.

Pour prévenir le cauchemar, il suffit souvent de faire changer la position des malades dans leur lit, de les faire coucher, par exemple, sur un côté ou sur l'autre, de leur faire relever la tête. Si l'affection dépend de la difficulté des digestions, on conseillera au malade de ne faire le soir qu'un repas léger ; il mangera de meilleure heure, et ne se couchera que lorsque la digestion sera très avancée. On doit d'ailleurs toujours éveiller un individu en proie à l'anxiété du cauchemar, et le rassurer aussitôt. Cette précaution est surtout utile chez les jeunes sujets.

CINQUIÈME GENRE DE NÉVROSES.

DES NÉVROSES SPÉCIALES A CERTAINS ORGANES.

Névroses spéciales aux organes respiratoires.

DE L'APHONIE NERVEUSE.

On entend par le mot *aphonie* la perte plus ou moins complète de la voix, quelle que soit la cause qui la détermine.

Dans les maladies du larynx nous avons fréquemment signalé l'aphonie, ou diverses autres altérations de la voix, comme un de leurs symptômes les plus constants; mais en ce moment nous ne devons plus nous occuper que de la perte de la voix, qui, ne se liant à aucune lésion matérielle saisissable, constitue une névrose spéciale du larynx.

Symptômes. — L'aphonie nerveuse peut survenir d'une manière graduelle, ou bien brusquement. N'éprouvant aucune espèce de malaise, aucune douleur ni gêne vers le larynx, les malades ne sont avertis de leur état qu'au moment où ils veulent parler. Leur voix est plus ou moins éteinte, mais non pas entièrement abolie; ils parlent à voix basse, et sont souvent obligés de faire des efforts considérables.

Marche, durée, terminaison. — La maladie a une marche très variable et tout-à-fait irrégulière, comme celle de toutes les névroses : ainsi elle peut cesser après une durée très courte, ou se prolonger indéfiniment. Souvent elle paraît et disparaît à des intervalles plus ou moins rapprochés. On a même cité des cas où elle affectait une forme intermittente. L'aphonie cesse tantôt lentement, peu à peu, tantôt brusquement. C'est ainsi que beaucoup de malades, s'étant endormis tout-à-fait aphones, se réveillent au bout de quelques heures ayant recouvré la plénitude de leur voix; cela d'ailleurs ne se remarque guère que chez les hystériques. Ce n'est aussi que chez ces malades qu'on voit l'aphonie, cédant en peu d'instants, ne laisser aucune trace après elle.

Quelquefois l'aphonie est incurable; si elle cède après avoir duré longtemps, il est rare que la voix reprenne jamais sa force et son timbre.

Diagnostic. — Il ne faut pas, comme on l'a fait très souvent, confondre l'aphonie et le mutisme. En effet, dans cette dernière affection, il y a impossibilité absolue de former des sons articulés, tandis que dans l'aphonie les sons ne peuvent être produits, ou bien ils sont considérablement affaiblis. L'aphonie une fois constatée, on déterminera si elle

est nerveuse ou symptomatique. Ceci n'offre généralement aucune difficulté si on considère que la première survient ordinairement brusquement, qu'elle ne s'accompagne ni de douleur, ni de toux, ni d'expectoration, ni de dyspnée. Si, dans quelques cas rares, l'aphonie coïncide à son début avec quelques signes d'une très légère phlegmasie de l'arrière-gorge ou du larynx, on voit ceux-ci se dissiper promptement, et nonobstant cela, l'aphonie faire de nouveaux progrès.

Pronostic. — Si l'aphonie est sans gravité, elle n'en constitue pas moins une affection incommode, et souvent fort rebelle.

Étiologie. — L'aphonie nerveuse, rare chez les hommes, se rencontre spécialement chez les femmes hystériques, et se développe souvent chez elles à la suite de leurs attaques. On a dit que les maladies des parties génitales pouvaient la développer d'une manière sympathique; mais c'est là un fait qui n'est pas encore suffisamment établi. L'aphonie a quelquefois succédé à une émotion vive; un fait de ce genre a été observé par MM. Chomel et Blache. Elle peut être également produite par l'abus des alcooliques, par l'ingestion de certains narcotiques, comme la belladone ou la jusquiame; enfin on l'a vue plusieurs fois succéder à une intoxication saturnine. Dans tous ces cas, les nerfs récurrents sont influencés d'une certaine manière : l'anatomie et la physiologie nous apprennent qu'ils doivent être malades, mais leur lésion, s'il y en a une, est tout-à-fait insaisissable pour nous.

Traitement. — Il n'existe aucun moyen réellement bien efficace contre l'aphonie nerveuse. La marche, l'irrégularité de cette affection, sa cessation brusque souvent sans cause connue, doivent rendre très circonspect lorsqu'il s'agit d'apprécier l'influence qu'ont pu exercer sur la maladie les agents thérapeutiques. Souvent, en effet, il n'y a qu'une simple coïncidence. Parmi les moyens qu'on a conseillés contre l'aphonie nerveuse, se trouvent tous les antispasmodiques, et surtout le succin (1 gramme, teinture éthérée dans 200 ou 250 grammes véhicule), qui a joui dans ces cas d'une certaine réputation. Les révulsifs sur le larynx, les vésicatoires, les onctions avec l'huile de croton, les pommades stibiées et les sinapismes sont des moyens à la fois excitants et perturbateurs, et qui ont été utiles dans bon nombre de cas. Il en est de même des évacuants gastro-intestinaux et de la saignée, moyen qui semble contre-indiqué par la nature de l'affection, et qui néanmoins a, dans un fait observé par M. Ollivier (d'Angers), produit les plus heureux effets.

Enfin, dans les cas rebelles, on a proposé d'agir directement sur le larynx. Cette médication topique a surtout été recommandée par le docteur Bennati, qui prescrivait un gargarisme d'alun (de 4 à 20 grammes et plus d'alun dans 300 grammes de décoction d'orge), dans l'idée que la muqueuse pharyngo-laryngienne était affectée d'atonie. Plus récem-

ment encore, M. Trousseau a eu recours à des cautérisations avec le nitrate d'argent, et en suivant le procédé que nous avons décrit à la page 316 du volume précédent. Dans ces mêmes cas, on a employé l'électricité et l'électro-puncture.

Certaines aphonies exigent en outre quelques moyens spéciaux. Ainsi, celle qui est intermittente cédera au sulfate de quinine ; si elle est survenue par suite de l'exposition aux émanations de plomb, on aura recours aux bains sulfureux, à la strychnine, et aux révulsifs sur le cou ; en outre, on combattra la cachexie saturnine par une médication convenable, par l'emploi des toniques et des ferrugineux.

DE LA COQUELUCHE.

SYNONYMIE. — Catarrhe convulsif, toux convulsive, toux suffocante, toux bleue.—Coqueluche vient de *coqueluchon*, espèce de capuchon dont les malades se couvraient la tête (*Valleriola*), ou parce qu'on employait contre cette maladie les feuilles du coquelicot (*Marcus*) ; ou de la ressemblance de la toux avec le chant du coq.

La coqueluche est une maladie caractérisée par une toux convulsive revenant par quintes, dans lesquelles plusieurs mouvements d'expiration bruyante se succèdent avec une grande rapidité, et sont suivies par une inspiration lente, pénible et très retentissante.

Historique. — On ne trouve la coqueluche décrite dans aucun des écrits des médecins grecs et arabes. C'est aussi sans motifs suffisants que quelques auteurs rapportent à la coqueluche quelques toux épidémiques du moyen-âge, signalées plutôt que décrites par des historiographes, et qui, quoique appelées du nom de coqueluche, semblent se rapporter plutôt à la grippe. La coqueluche ne fut clairement indiquée que par Willis ; mais il faut remonter jusqu'au 18e siècle pour la trouver décrite comme une affection distincte. A dater de cette époque, les travaux se sont succédé avec rapidité dans toute l'Europe ; on remarque surtout ceux d'Alberti, de Forthergill, de Marcus, de Watt. En France, nous possédons le traité de M. Desruelles, l'excellent article de M. Blache, dans le *Dictionnaire de médecine*, ainsi que les recherches de MM. Rilliet et Barthez.

Anatomie pathologique.—C'est à tort que quelques auteurs ont voulu rattacher la coqueluche à des lésions constantes. Ces médecins ont le plus souvent considéré alors comme cause de la maladie ce qui n'était qu'un accident, une complication. Parmi les lésions qu'on a surtout signalées, nous trouvons la bronchite, que quelques personnes ont même dit être constante ; mais M. Blache a démontré qu'elle manquait dans beaucoup de cas. Chez les sujets qui succombent dans le cours d'une coqueluche, on trouve aussi souvent peut-être des pneumonies lobaires et lobulaires, des tubercules pulmonaires et bronchiques ; ailleurs, ce

sont des épanchements dans les plèvres. Mais évidemment on ne saurait voir dans ces lésions autre chose que des complications à la production desquelles la coqueluche a eu certainement la plus grande part. Nous en dirons autant de l'emphysème qui existe surtout au bord des poumons, et des dilatations qu'on rencontre sur une ou plusieurs bronches ; ces lésions doivent être le résultat des efforts des malades pendant les quintes violentes de toux.

Quelques auteurs ont avancé que dans la coqueluche les nerfs thoraciques, et surtout le pneumo-gastrique, étaient enflammés. M. Breschet dit avoir trouvé cette lésion deux fois, et le docteur Kilian quinze. Mais des recherches plus nombreuses ont démontré que cette altération était fort rare. Personne, en effet, en France, si on en excepte M. Breschet, ne l'a rencontrée, et sur 47 cadavres ouverts par Albers, de Bonn, les nerfs vagues furent trouvés intacts chez 43 ; sur quatre, il existait quelques rougeurs, mais tout porte à penser que ce n'était là qu'une lésion purement cadavérique, c'est-à-dire une rougeur par imbibition.

Symptômes, marche.—On a généralement admis dans la coqueluche trois périodes, savoir : une première période dite *catarrhale*, une deuxième ou *spasmodique*, et une troisième ou de *déclin*.

Première période. Dans la presque totalité des cas, c'est-à-dire 18 ou 19 fois sur 20, la coqueluche débute par un simple catarrhe avec enrouement, râles sibilant et ronflant dans la poitrine. Ce rhume est tantôt apyrétique, tantôt fébrile ; il est borné le plus souvent à la trachée et aux bronches ; mais quelquefois il envahit simultanément les muqueuses du nez et la conjonctive, comme si une rougeole allait débuter. La toux, quoiqu'on prétende le contraire, n'offre à cette époque aucun caractère particulier. On a aussi soutenu que cette bronchite prodromique d'une coqueluche se distinguait de la bronchite simple par de l'abattement, de la tristesse, de l'assoupissement et un certain degré d'anxiété ; mais ces phénomènes n'ont rien de constant, et quand ils existent, ils sont plutôt en rapport avec l'appareil fébrile qu'avec la phlegmasie dont les voies aériennes sont le siége. Quoi qu'il en soit, après une durée de un à deux septénaires, tantôt moins, rarement plus, la deuxième période commence, c'est-à-dire que la coqueluche s'établit définitivement ; elle se caractérise.

Deuxième période.—On remarque d'abord que les quintes de toux se rapprochent ; elles sont plus opiniâtres ; déjà les secousses sont plus fortes et excitent parfois des vomissements. Dans les cas rares où la période catarrhale manque, la maladie débute de suite par la toux convulsive. Celle-ci peut se déclarer brusquement ; mais le plus souvent elle est annoncée pendant quelques secondes ou quelques minutes par divers phénomènes dont les principaux sont un peu d'oppression, un chatouillement incom-

mode vers le larynx ou l'orifice de la trachée, une accélération des mouvements respiratoires, un air d'anxiété et d'effroi, etc. On voit alors souvent les malades se mettre précipitamment sur leur séant ou courir pour s'accrocher à un corps solide ; si c'est la nuit, ils se réveillent en sursaut et s'asseyent sur leur lit; ils sont dans l'anxiété, et cherchent à retenir leur respiration. Mais bientôt la toux se déclare, les secousses se succèdent si rapidement que la respiration est impossible : aussi la suffocation est-elle imminente. L'hématose, en effet, cessant de pouvoir se faire, faute d'air dans les poumons, on voit la face se congestionner puis bleuir ; les yeux sont saillants et baignés de larmes; les veines du cou sont distendues, et les artères battent avec force; la peau, surtout à la face et au cou, est inondée d'une sueur froide. Les efforts que les malades font excitent souvent les vomissements et l'excrétion involontaire de l'urine et des fèces. On a noté aussi parfois des mouvements convulsifs et des syncopes ; enfin il n'est pas rare de voir du sang être exhalé par la pituitaire, quelquefois par la conjonctive ou le conduit auditif ; ailleurs, des suffusions sanguines se font sur divers points de la face, spécialement dans l'épaisseur des paupières. On comprend alors combien l'anxiété doit être grande ; la figure des malades exprime, en effet, à la fois la souffrance et la terreur ; mais bientôt cet état en apparence si grave, et qui amènerait infailliblement la mort s'il se prolongeait davantage, se dissipe. On remarque d'abord que de petites inspirations saccadées viennent interrompre la continuité de la toux, puis enfin celle-ci cessant, les malades font une inspiration plus longue, sifflante, tout-à-fait caractéristique. Celle-ci n'est pourtant pas constante chez l'enfant ; elle l'est moins encore chez l'adulte, chez lequel l'inspiration sifflante est souvent remplacée par une inspiration seulement prolongée; quoi qu'il en soit, l'accès est alors terminé. Parfois, cependant, ce n'est là qu'un temps d'arrêt, un répit accordé au malade. Dans ce cas, après une courte suspension, les mêmes symptômes se reproduisent, et ne cessent définitivement que lorsque les malades ont rendu par la toux ou des efforts de vomissements une plus ou moins grande quantité d'un liquide filant, albumineux, mêlé parfois à des matières alimentaires.

Ces accès ont communément une durée de une demi-minute à une minute ; ils sont rarement plus longs; ils se répètent plus ou moins fréquemment. MM. Rilliet et Barthez en ont compté jusqu'à soixante-douze dans les vingt-quatre heures ; il y en a souvent une vingtaine : ils sont plus fréquents la nuit que le jour ; quelques auteurs prétendent le contraire. Les accès arrivent le plus souvent sans cause ; quelquefois ils sont provoqués par l'impression du froid, par les cris, les secousses du rire, des pleurs, par une douleur, une émotion, une contrariété, et la distension de l'estomac par des aliments, etc.

Il est beaucoup d'enfants qui, aussitôt après l'accès, reprennent leurs

jeux et leur gaieté. Mais si les quintes sont longues et très rapprochées, elles laissent souvent après elles un état de malaise, de la céphalalgie, de la pesanteur de tête, des douleurs dans la poitrine, surtout vers les insertions du diaphragme; il y a aussi un sentiment de brisement et de courbature; la face reste quelque temps bouffie, et le pouls accéléré. A cette période pourtant la fièvre a communément cessé; cependant quelquefois elle persiste encore, et même elle devient plus intense, et se complique presque toujours alors de quelque phlegmasie, surtout du côté des poumons.

L'exploration du thorax, dans la deuxième période de la coqueluche, fournit des résultats importants à connaître. La sonorité de la poitrine est toujours conservée, hormis le cas de certaines complications; dans l'intervalle des quintes, l'auscultation ne fait en général découvrir aucun râle, le murmure respiratoire est vésiculaire partout; mais si on applique l'oreille pendant les quintes, au moment où le malade ne fait que des expirations et point d'inspirations, on n'entend aucun bruit, et on ne sent rien autre que l'ébranlement que la toux imprime aux parois thoraciques. On ne perçoit même pas le bruit vésiculaire, lorsqu'il n'existe encore que de petites inspirations courtes et saccadées; il en est de même pendant l'inspiration sifflante, ce qui prouve que l'air ne pénètre pas alors au-delà de la trachée et des premières divisions des bronches.

La durée de la période spasmodique varie beaucoup; elle peut n'être que de deux septénaires, ou se prolonger pendant deux, trois mois et plus; mais ordinairement, d'après MM. Rilliet et Barthez, elle ne dépasse guère trente ou quarante jours.

Troisième période. — C'est la période de déclin. Lorsque la maladie tend vers la guérison, les quintes s'éloignent; elles sont moins longues, moins pénibles, et se rapprochent de plus en plus des quintes d'une bronchite ordinaire. Enfin, après un temps fort variable, comme une ou plusieurs semaines, un ou plusieurs mois, tout rentre dans l'ordre.

Complications. — La coqueluche se complique souvent, dans son cours, de plusieurs affections. Ces complications sont surtout fréquentes chez les enfants; elles surviennent spécialement dans la deuxième période: ce sont avant tout la pneumonie, puis la bronchite capillaire, les tubercules pulmonaires, la pleurésie, la méningite, l'entérite, etc. Les secousses de la toux peuvent provoquer en outre, comme nous l'avons déjà dit, un emphysème pulmonaire, une dilatation des tuyaux bronchiques, la formation ou la réapparition d'une hernie, et chez les enfants surtout une chute du rectum.

M. Blache a remarqué que la coqueluche n'a jamais été sensiblement modifiée dans sa marche par les maladies intercurrentes; cependant on voit quelquefois une affection fébrile suspendre pour quelque temps

les quintes : c'est un fait qui a été aussi constaté maintes fois par M. le professeur Trousseau.

Durée, terminaisons. — D'après ce qui précède, on voit combien est variable la durée de la coqueluche. Quoiqu'il ne soit pas possible de rien établir de précis à cet égard, nous dirons qu'il est fort rare que la maladie cesse avant deux septénaires; plus fréquemment elle persiste un ou plusieurs mois.

La coqueluche, quand elle est simple, se termine presque toujours par la guérison ; il existe à peine un ou deux exemples de mort arrivée au milieu des quintes : la terminaison funeste est toujours déterminée par quelque complication. Cependant la coqueluche pourrait à elle seule entraîner la mort, si elle se prolongeait pendant fort longtemps : car alors on voit quelquefois les enfants épuisés maigrir, s'étioler, perdre leurs forces et périr.

Diagnostic. — La coqueluche se distingue aisément du croup, dans lequel la voix est enrouée et éteinte, la toux sourde et étouffée ; en outre, la dyspnée continue dans l'intervalle des crises, à moins que les fausses membranes n'aient été expulsées. La coqueluche ne pourrait être confondue qu'avec une bronchite aiguë, produisant des quintes pénibles. Mais dans l'inflammation des bronches, les quintes ne s'accompagnent jamais de ces symptômes asphyxiques que nous avons notés précédemment; l'inspiration qui les termine n'est jamais sifflante ; il y a rarement des vomissements : les matières expectorées sont muqueuses, mais non filantes et albumineuses ; enfin il existe presque toujours de la fièvre et des râles secs et humides.

Pronostic. — La coqueluche simple, sans complication, est généralement peu grave. Le pronostic est d'autant plus fâcheux que l'enfant est plus jeune et plus faible. La coqueluche épidémique est généralement plus grave que celle qui est sporadique. L'existence de la fièvre dans la période spasmodique doit exciter toute la sollicitude du médecin, et faire redouter quelque grave complication.

Etiologie. — La coqueluche peut survenir à tous les âges de la vie, mais elle atteint préférablement les enfants, et ceux-ci y sont surtout sujets, d'après les relevés de M. Blache, de un à sept ans. Le même auteur a prouvé que la maladie était un peu plus commune chez les petites filles que chez les garçons. Toutes les constitutions y sont à peu près également sujettes ; elle sévit dans tous les climats et règne à toutes les époques de l'année ; elle affecte les riches comme les pauvres ; cependant elle est peut-être plus commune chez ces derniers, car les mauvaises conditions au milieu desquelles ils vivent semblent favoriser beaucoup le développement de la maladie. La coqueluche règne souvent épidémiquement ; il est rare qu'on puisse découvrir une cause excitante. On ne saurait plus aujourd'hui contester le caractère contagieux de la maladie, car

Rosen, Dugès, MM. Rostan, Guersant, Heussler, Blache, etc., ont cité en sa faveur les faits les plus irrécusables. M. Guersant pense que la transmission est d'autant plus facile que la maladie est parvenue à son plus haut degré de développement. Il fixe à cinq ou six jours la durée de la période d'incubation. A l'instar de beaucoup de maladies contagieuses, la coqueluche n'affecte qu'une seule fois le même individu; les récidives sont si rares que Rosen n'a pu en observer un seul cas pendant une pratique de trente-deux ans.

Traitement. — Il est peu de maladies contre lesquelles on ait préconisé un plus grand nombre d'agents thérapeutiques que contre la coqueluche; nous n'examinerons que les principaux.

Dans la première période de la maladie, il faut adopter le traitement qu'on suivrait dans une bronchite ordinaire. On continuera dans la deuxième période, si la coqueluche est simple, mais on surveillera les malades; on devra les mettre sur leur séant aussitôt que les quintes arrivent, car, sans cette précaution, on exposerait les plus jeunes à périr suffoqués. S'il existe une expectoration copieuse, si surtout les mucosités sécrétées en abondance semblent provoquer les quintes, il faut, ainsi que M. Guersant le conseille, administrer un vomitif et choisir préférablement l'ipécacuanha, qu'on donne en poudre ou en infusion; s'il existe de la constipation, on prescrit un léger minoratif. Ces moyens ont souvent pour effet d'éloigner les crises. La saignée ne devra être prescrite que lorsqu'il existe de la fièvre, lorsque le sujet est fort, pléthorique, ou bien lorsqu'il survient quelque complication qui en indique l'emploi. On préférera, autant que faire se pourra, la saignée générale à la saignée locale, excepté chez les enfants trop jeunes.

C'est dans cette période qu'on a préconisé les sédatifs et les antispasmodiques. L'opium, la belladone, la ciguë, l'acide cyanhydrique parmi les premiers; le musc, l'assa-fœtida, l'oxyde de zinc parmi les seconds, sont les médicaments qu'on a le plus préconisés. L'opium ne paraît pas aussi efficace que quelques personnes l'ont dit: aussi lui préfère-t-on généralement la belladone, qu'on administre en poudre fraîchement préparée, et dont on porte la dose plus ou moins haut suivant l'âge des sujets. On commence toujours par de faibles quantités, comme 1 ou 2 centigrammes; on augmente progressivement jusqu'à ce que l'influence du médicament sur la pupille soit appréciable; c'est là un point de pratique qui est fortement recommandé par M. Guersant et par l'Américain Jackson. On a aussi conseillé de frictionner l'épigastre avec une pommade contenant 8 grammes ext. de belladone pour 30 de cérat. D'autres, comme M. Blache, appliquent sur la poitrine des cataplasmes de farine de lin cuite dans une forte décoction de feuilles de belladone. Enfin M. Fuster se sert de celle-ci pour fumigations.

La ciguë a joui d'une certaine vogue, surtout en Allemagne; on la

prescrit sous forme d'extrait, en commençant par 1 ou 2 centigrammes deux ou trois fois par jour. Quelques personnes la donnent seule ; d'autres l'associent à l'émétique (Schlesinger) ; quelques uns à la belladone et à l'oxyde de zinc (Guersant). Nous ne parlerons ici de l'acide cyanhydrique que pour le proscrire, surtout chez les enfants, à raison des accidents qu'il peut produire, quelque précaution d'ailleurs qu'on prenne ; on pourra le remplacer par l'eau de laurier-cerise ; mais l'efficacité de cette préparation n'est pas encore bien démontrée.

Quand les narcotiques échouent, on a recours aux antispasmodiques ; ainsi on donne l'assa-fœtida en lavement et même par la bouche, associé à parties égales de sirop de sucre ; d'autres préfèrent l'oxyde de zinc à la dose d'un décigramme toutes les deux ou trois heures, sans dépasser huit ou dix dans les vingt-quatre heures. On peut combiner ces deux médicaments. Nous ne parlerons pas d'une foule d'autres moyens empiriques vantés contre la coqueluche ; nous ne mentionnerons la vaccination, que quelques médecins ont vantée, surtout en Angleterre, que pour émettre des doutes sur son efficacité, soit comme moyen préventif, soit comme pouvant abréger la durée de la maladie. Nous en dirons autant des révulsifs sur la poitrine. Les toniques et surtout le quinquina, les boissons amères n'ont aucune action directe sur la maladie, et ne devront être employées qu'à la troisième période, pour remplir une indication spéciale, pour soutenir les forces, chez un sujet épuisé. Les bains tièdes seront aussi fort utiles chez les enfants irritables ayant des spasmes, de l'agitation ou des accidents convulsifs. Enfin, dans les coqueluches opiniâtres, un des moyens les plus efficaces pour couper court aux accès, c'est le changement de lieu ; il suffit quelquefois de transporter les malades dans un autre quartier seulement pour voir presque aussitôt la maladie s'amender ou cesser même tout-à-fait. Lorsqu'il n'y a pas de fièvre et que le temps n'est pas très froid, les malades devront sortir, prendre de l'exercice. On les alimentera sans cependant trop distendre leur estomac ; les repas par conséquent devront être, comme le dit M. Blache, plutôt multipliés que copieux. L'alimentation se composera de substances douces, excepté vers le déclin de la maladie et chez les sujets débiles chez lesquels, il faut souvent recourir aux aliments les plus substantiels ; chez ces derniers, on conseillera aussi avec avantage l'usage de la flanelle et les frictions sèches sur la peau.

Parmi les moyens préservatifs, il n'y en a aucun d'efficace ; il n'y a de sûreté qu'en isolant les malades.

Nature. — Il est inutile, d'après ce que nous avons dit, de réfuter l'opinion des médecins qui considèrent la coqueluche comme une variété, une forme spéciale de la bronchite. L'inflammation des bronches n'est, en effet, ici qu'un accident de la maladie, qu'une complication. D'accord avec Hufeland, Albers, J. Frank, MM. Roche, Blache,

Guersant, nous regardons la coqueluche comme une névrose, et nous fondons notre conviction sur ce que, à son état de simplicité, la maladie n'a aucun caractère anatomique; sur l'absence ordinaire de fièvre à sa période spasmodique; sur sa marche irrégulière; sur les accès qui la caractérisent, accès qui, une fois terminés, ne laissent aucune trace. Ajoutons à cela l'impuissance des saignées, l'utilité des sédatifs, la cessation quelquefois brusque de la maladie par le seul changement de lieu.

Mais dans quelle partie des voies respiratoires faut-il localiser la maladie? est-ce dans les bronches, dans la muqueuse aérienne ou dans le nerf vague? C'est là un mystère qu'il ne nous est pas permis de pénétrer.

DE L'ASTHME.

A une époque où les maladies n'étaient guère caractérisées et dénommées que d'après les troubles fonctionnels, le mot *asthme* était à peu près synonyme de *dyspnée*, et on le distinguait alors en *permanent* et en *périodique*, suivant que la gêne de la respiration était continuelle ou ne se manifestait que de temps en temps. Cependant les principaux nosographes, comme Sauvages et Cullen notamment, rattachant au mot asthme l'idée d'une difficulté de respirer intermittente, revenant par intervalle, essayaient par là de séparer les dyspnées symptomatiques des lésions organiques d'avec certaines gênes de la respiration, qui, tenant à des altérations moins palpables, étaient considérées par eux comme essentielles. Cependant les progrès de l'anatomie pathologique ont de plus en plus restreint le nombre de ces dyspnées prétendues nerveuses, qu'on parvient, en effet, à rattacher presque toujours à une lésion du cœur ou des gros vaisseaux, et peut-être plus souvent encore à l'emphysème pulmonaire. Mais il faut bien prendre garde de tomber dans la même exagération que quelques-uns de nos contemporains, qui nient positivement l'existence de l'asthme purement nerveux, de l'asthme essentiel, c'est-à-dire indépendant de toute lésion matérielle appréciable à nos sens et par nos moyens d'investigation. Cependant des faits peu nombreux, il est vrai, mais recueillis par des hommes habiles, ont démontré qu'il existait réellement une névrose des voies respiratoires, caractérisée par *des accès d'oppression qui se reproduisent à des époques irrégulières souvent fort éloignées, et dans l'intervalle desquelles les individus jouissent d'une santé parfaite.*

Ce point important de doctrine a été parfaitement établi par un médecin distingué de la marine, M. Am. Lefèvre, dans un travail couronné en 1835 par la Société royale de médecine de Toulouse.

Symptômes, marche. — L'asthme débute quelquefois brusquement; ailleurs il est précédé pendant quelques instants par un état de malaise, par des bâillements, des pandiculations et un dégagement plus ou moins

considérable de gaz par la bouche ou l'intestin. C'est en général pendant la nuit, et le plus souvent de dix heures du soir à deux heures du matin, que l'accès éclate. Le malade, s'étant couché bien portant, est réveillé brusquement par un sentiment de compression et de resserrement de la poitrine, que M. Lefèvre, qui est lui-même asthmatique, regarde comme caractéristique. Les malades, ne pouvant garder la position horizontale, se mettent précipitamment sur leur séant; quelques uns descendent du lit, courent à la fenêtre pour respirer l'air frais. Il est des individus qui n'éprouvent rien autre chose, et qui, au bout de peu d'instants, rentrent dans leur calme habituel. L'accès a alors avorté. Mais, le plus souvent, la maladie continuant son évolution, on voit les individus éprouver une gêne croissante et extrême de la respiration; ils sont assis sur leur lit ou dans un fauteuil, les bras arc-boutés contre un corps solide pour fournir un point d'appui aux muscles de l'épaule et du rachis; ce n'est qu'avec de grands efforts qu'ils peuvent dilater la poitrine et exécuter le premier temps de la respiration; l'expiration s'opère lentement, et s'accompagne d'un sifflement remarquable; une toux sèche ou accompagnée d'une expectoration peu abondante de matières visqueuses s'établit, et augmente l'anxiété déjà si grande. La poitrine, explorée en ce moment, est sonore, et donne même souvent, d'après M. Lefèvre, une résonnance plus grande qu'à l'état normal. L'oreille appliquée perçoit partout des râles sibilants et ronflants, mêlés à la fin de l'accès de bulles de râles humides La face, pâle d'abord, puis rouge, violacée, tuméfiée, exprime la souffrance; les yeux sont saillants et larmoyants, les ailes du nez agitées d'un mouvement actif de dilatation et de resserrement; la parole est entrecoupée, très pénible. Cet état grave persiste pendant un temps qui varie depuis quelques minutes seulement jusqu'à plusieurs heures. En général, les symptômes s'amendent à l'approche du jour, et le calme s'établit peu à peu. Souvent ces accès se terminent par une expectoration abondante de mucosités épaisses, filantes, quelquefois cylindrées, et ayant l'aspect du vermicelle cuit. Quelquefois aussi les malades rendent une assez grande quantité d'urine claire, et qui est souvent disproportionnée avec la quantité de boissons qu'ils ont prise; c'est une remarque que Floyer a faite sur lui-même. Les malades, bien que soulagés, sont alors brisés, courbaturés; ils ont la tête lourde, parfois douloureuse; enfin ils se livrent au sommeil, qui est paisible, et leur procure, dit M. Lefèvre, un plaisir inexprimable. Mais souvent ce n'est là qu'une rémission; les malades alors conservent de l'oppression pendant tout le jour, et les mêmes accidents se reproduisent les nuits suivantes une ou plusieurs fois de suite.

Les accès d'asthme mettent dans leur retour des intervalles plus ou moins longs. Il n'est pas rare, par exemple, qu'il s'écoule entre eux plusieurs années; on les a vus, dans quelques cas fort rares, se repro-

duire périodiquement. Dans leurs intervalles, la santé est parfaite; il n'existe aucun trouble bien marqué du côté des organes respiratoires et circulatoires : cependant la plupart s'essoufflent plus facilement, et ont la muqueuse des voies aériennes plus irritable, plus susceptible.

Durée, terminaison. — L'asthme a une durée indéterminée; le plus souvent il persiste toute la vie. On conçoit qu'en se répétant il finisse à la longue par développer diverses lésions organiques des poumons (emphysème, dilatation des bronches) et du cœur (hypertrophie, dilatation, etc.); mais ce n'est là qu'une idée rationnelle, que l'expérience n'a pas encore confirmée.

Diagnostic. — Pour établir qu'un asthme est essentiel, il faut rechercher avec le plus grand soin s'il n'existe aucune lésion organique. Il faut ne pas oublier que les altérations qui donnnt le plus souvent lieu aux dyspnées symptomatiques pouvant le plus facilement simuler l'asthme, sont les maladies du cœur, et peut-être plus encore les dilatations anévrismales de l'aorte, mais surtout l'emphysème vésiculaire (voir ces maladies). Une de ces lésions sera d'autant plus probable qu'on aura affaire à un individu plus âgé.

Pronostic. — Le vulgaire croit qu'une longue existence est promise aux asthmatiques. Sans vouloir nous porter garant de ce dicton populaire, rappelons que Floyer, qui a écrit un traité sur l'asthme, a été affecté de cette maladie pendant plus de trente ans, et qu'il est mort octogénaire. Pour consoler ses compagnons d'infortune, ce judicieux auteur disait que son incommodité ne l'avait point empêché d'étudier, de se promener, de monter à cheval, d'exercer sa profession, de boire et de manger aussi bien que jamais.

Je ne crois pas qu'aucun malade ait succombé pendant un accès d'asthme simple; mais s'il est vrai que cette affection ne compromette pas immédiatement la vie, on peut dire qu'elle est incommode et rebelle; sous ce rapport elle constitue une affection sérieuse. L'existence d'une maladie organique concomitante est une circonstance très aggravante.

Étiologie. — Nous ignorons à peu près entièrement les causes de l'asthme; nous savons seulement que c'est une affection héréditaire. Fort rare dans l'enfance, elle se déclare spécialement vers l'âge adulte; les hommes y semblent plus prédisposés. On ignore l'influence que la constitution et les tempéraments peuvent exercer. Les causes principales qui provoquent les accès sont les variations brusques de température, le séjour dans un lieu chaud, dans un air non renouvelé, les émotions morales, les excès alcooliques, certaines odeurs. Ainsi, Cullen rapporte que la femme d'un pharmacien éprouvait des accès d'asthme toutes les fois qu'on pulvérisait de l'ipécacuanha dans un lieu même éloigné de l'appartement qu'elle habitait. Beaucoup d'asthmatiques éprouvent des accès quand ils changent de résidence; il est des malades, par exemple, qui ne

peuvent aller dans certains lieux sans éprouver dès la première ou seconde nuit des accès de suffocation, qui cessent de se reproduire aussitôt qu'ils sont revenus chez eux. Suivant Floyer et Van-Helmont, les accès seraient plus fréquents l'été que l'hiver.

Traitement. — Le premier soin, dit M. Lefèvre, que doivent avoir ceux qui ressentent les signes avant-coureurs de l'asthme, c'est de respirer un air libre et frais ; de prendre une position qui rende aussi faciles que possible les divers mouvements de la respiration ; de débarrasser le corps de tous liens ou vêtements qui pourraient le gêner ; de garder le repos et un silence absolu. Ils ne devront se mettre au lit que lorsqu'ils espèrent s'endormir de suite. L'influence de la lumière soulageant beaucoup, M. Lefèvre conseille aux asthmatiques d'entretenir un corps en ignition dans leur chambre ; ils doivent éviter la moindre impression de froid. Avant de se coucher, ils feront bassiner fortement leur lit ; par cette seule précaution, M. Lefèvre est souvent parvenu à empêcher le développement d'accès dont il ressentait déjà les prodromes.

Pendant l'accès, on devra promener des révulsifs sur les extrémités inférieures. Quelques médecins ont proposé de recourir alors à la saignée ; mais la plupart blâment cette pratique, qui, en effet, ne doit être suivie, ainsi que le dit M. Lefèvre, que lorsqu'il faut combattre quelque complication. On a conseillé encore en pareil cas d'appliquer des ligatures sur les membres inférieurs. M. Jolly dit avoir plusieurs fois réussi en employant ce moyen, qui est emprunté à Sennert ; mais M. Lefèvre assure ne lui avoir reconnu aucun avantage. Cet auteur ne croit pas non plus aux vertus d'aucune des boissons qui ont été plus ou moins préconisées. Il donne la préférence à l'eau pure ; d'autres se trouvent bien de boissons chaudes ; Floyer se louait beaucoup de l'eau panée, additionnée d'un peu de nitre ou de sel ammoniac, qu'il buvait en abondance le soir en se couchant. Lorsque l'accès se prolonge et que l'expectoration est difficile, il est convenable d'administrer quelques prises d'ipécacuanha. Les purgatifs sont regardés par Floyer comme inutiles et même comme nuisibles. Les stupéfiants ont été préconisés ; on a surtout vanté les feuilles du datura stramonium, que les malades fument comme du tabac dans des cigarettes ou dans une pipe. M. Magistel a aussi proposé les fumigations de belladone ; Krimer et Laënnec les inspirations de l'infusion des feuilles de laurier-cerise ; en Angleterre on a encore vanté la teinture de lobélie enflée, à la dose de 20 ou 30 gouttes. Je ne parlerai pas des gommes-résines fétides, dont plusieurs, quoique douées de propriétés antispasmodiques, ne doivent cependant pas être employées, puisque Floyer a reconnu qu'elles étaient plutôt nuisibles qu'utiles aux asthmatiques.

Pour prévenir les accès, les malades éviteront de s'exposer aux vicis-

situdes atmosphériques ; ils porteront de la flanelle ; le soir ils mangeront peu ; ils ne feront qu'une collation, ou du moins ils s'abstiendront de manger de la viande ; ils éviteront tous les aliments indigestes, et n'useront point des alcooliques. Cependant il faut un peu consulter, pour le régime, la susceptibilité des sujets et ne rien proscrire d'une manière absolue : ainsi le thé et le café, que Cullen défend sévèrement, sont au contraire regardés par Floyer comme utiles. Ce que je dis des aliments et des boissons s'applique aussi à l'habitation. Ainsi, bien que les climats chauds soient favorables à la plupart des asthmatiques, il y a pourtant quelques uns de ces malades qui se trouvent mieux dans les latitudes tempérées. En général, dit M. Lefèvre, un air épais, humide, tel qu'on en respire dans les pays plats et sur les bords des fleuves, est plus favorable aux asthmatiques. Floyer au contraire donne les mêmes avantages à l'air sec, et redoute l'air humide et surtout brumeux. Ce dernier a beaucoup préconisé l'exercice à cheval.

Siége et nature. — Personne ne saurait contester la nature nerveuse de l'asthme tel que nous l'avons décrit. Mais en quoi consiste cette maladie ? tient-elle à un rétrécissement spasmodique des bronches ? C'est une opinion que professent beaucoup de médecins recommandables, parmi lesquels il me suffira de citer Cullen, Laënnec, MM. les professeurs Fouquier, Cruveilhier et Bégin, ainsi que MM. les docteurs Bricheteau et Lefèvre. Cette manière de voir est rationnelle ; il ne répugne en effet nullement de croire que les fibres musculaires de Reisseissen puissent se contracter, rétrécir le calibre des bronches, et donner lieu ainsi à la série d'accidents que nous avons énumérés plus haut. L'existence des râles secs et humides ne doit point porter à faire de l'asthme une variété de la bronchite, attendu que la présence des râles n'implique pas nécessairement l'idée d'inflammation. Des mucosités tenaces dans les bronches telles que celles qui sont exhalées dans l'accès sous l'influence, non d'une phlegmasie, mais de la perversion nerveuse, expliquent très bien la production de ces bruits. D'ailleurs, la preuve que l'asthme et le catarrhe sont deux choses distinctes, c'est que ces deux affections peuvent se montrer indépendantes l'une de l'autre chez le même individu. Ainsi M. Lefèvre est très sujet aux bronchites, et ces affections s'accompagnent chez lui d'un peu de dyspnée, mais elles ne déterminent jamais des accès d'asthme.

DU HOQUET.

Le lecteur sait que le hoquet est une inspiration convulsive, accompagnée d'un bruit particulier et qui se reproduit en général plusieurs fois par minute. Nous ne rechercherons pas si le hoquet est une affection convulsive du diaphragme, comme le voulait Hoffmann, ou une contraction spasmodique de l'œsophage, comme le pensait Boerhaave, plutôt

qu'une névrose de l'estomac ou des voies respiratoires; car ces questions appartiennent à la physiologie, et nous entraîneraient hors de notre sujet.

Le hoquet ne constitue pas le plus souvent un état morbide à proprement parler, puisque, surtout chez les enfants, il ne produit pas même de la fatigue: presque toujours il se dissipe tout seul après une durée très courte.

Mais le hoquet est souvent un symptôme incommode dans le cours de plusieurs maladies. Ainsi on le remarque spécialement dans certaines affections cérébrales, dans les péritonites, les entérites, les dysenteries graves, dans les étranglements intestinaux, etc. Dans tous ces cas, la manifestation du hoquet est un signe de mauvais augure. Nous ne devons que rappeler ces faits sans y insister.

Mais le hoquet, dans quelques cas, est tout-à-fait primitif; il se développe alors indépendamment de tout état morbide appréciable, et constitue une affection véritable, qui, persistant pendant quelque temps d'une manière continue, fatigue et agace au-delà de toute expression. Le hoquet ne se remarque guère que chez les sujets nerveux doués d'une grande susceptibilité. Chez les femmes hystériques, tantôt il survient spontanément, tantôt il est provoqué par quelque secousse violente, comme la colère, la frayeur. Ainsi que beaucoup d'autres névroses, il peut survenir par imitation, comme le prouve un fait raconté par Sauvages. Le hoquet se dissipe ordinairement tout seul. Une émotion vive, la contention d'esprit, l'ingestion d'une boisson fortement acide ou glacée, l'action de boire lentement et sans respirer, l'arrêtent quelquefois tout court. Mais quand il résiste et passe à l'état chronique, il faut employer la limonade sulfurique, les bains, l'éther, les opiacés, puis les vomitifs à titre d'agents perturbateurs, enfin les révulsifs sur l'épigastre, depuis le sinapisme jusqu'au cautère actuel. Inutile de dire que si, comme Casimir Medicus en cite des exemples, le hoquet est périodique, on doit le combattre par le quinquina.

Des névroses spéciales à l'appareil circulatoire.

Les névroses spéciales au cœur sont les *palpitations* et la *syncope*. Nous ne dirons rien du *spasme du cœur, avec bruit de soufflet et frémissement cataire*, maladie qui, quoique admise par Laënnec, ne nous semble pas avoir une existence bien démontrée. Nous ne parlerons pas non plus en particulier des *irrégularités et des intermittences* que les battements du cœur présentent quelquefois sans qu'il existe aucune lésion organique, car ces troubles survenant le plus souvent en même temps que les palpitations, et sous l'influence des mêmes causes que ces dernières, nous ne saurions dire sur leur compte rien qui leur soit spécial.

Quant aux névroses propres au système artériel, j'appellerai seulement

l'attention du lecteur sur les *battements insolites des artères, avec ou sans bruits morbides.* Je ne crois pas que, dans l'état actuel de la science, on ait démontré que les artères puissent être affectées d'une autre espèce de névrose. Il est, par exemple, fort douteux pour nous qu'il existe des névralgies artérielles, comme Laënnec l'a supposé. Quant au prétendu spasme artériel, caractérisé surtout par un bruit de souffle et même par un frémissement cataire dans les principaux troncs vasculaires, et surtout dans les carotides, nous renvoyons à ce que nous avons dit aux articles *Anémie* et *Chlorose*, car nous croyons que c'est seulement lorsque la quantité des globules du sang est diminuée, comme elle l'est dans les affections précédentes, qu'on observe les bruits morbides dont nous parlons, bruits dont le mécanisme est encore un mystère pour nous.

DES PALPITATIONS NERVEUSES DU CŒUR.

Dans le langage médical, on entend, sous les noms de *palpitations du cœur*, des mouvements désordonnés, tumultueux, du cœur, plus fréquents et le plus souvent aussi plus forts qu'à l'état normal, et s'accompagnant le plus ordinairement d'un sentiment de malaise et de douleur. Nous avons déjà maintes fois signalé ce symptôme dans le cours de la plupart des maladies du cœur, du péricarde et des gros vaisseaux ; mais les palpitations peuvent en outre se manifester chez des individus qui ne sont atteints d'aucune lésion matérielle appréciable de ces organes ; on dit alors qu'elles sont *nerveuses.* C'est de ces dernières seulement que nous devons nous occuper ici.

Symptômes. — Les palpitations nerveuses placent l'individu qui en est affecté à peu près dans les conditions d'une personne dont la circulation serait accélérée par la course. Les battements du cœur sont en effet plus fréquents, et s'élèvent à 90 ou 100 par minute ; ils deviennent en même temps très visibles ; la main appliquée sur la région précordiale les distingue, et le malade en a la conscience ; il peut même quelquefois entendre distinctement les deux bruits, surtout s'il se couche sur le côté gauche. Si le médecin explore la région précordiale pendant la durée des palpitations, il reconnaît d'abord que les battements du cœur sont plus accélérés, et qu'il y a un peu d'impulsion ; mais, ainsi que Laënnec l'a noté, le choc, lors même qu'il paraît intense au premier abord, a réellement peu de force d'impulsion, car il ne soulève pas sensiblement l'oreille de l'observateur. Parfois les bruits sont plus éclatants ; on les perçoit dans une plus grande étendue : on peut même les entendre à distance. Il existe quelquefois un léger bruit de souffle au premier temps, qui disparaît, dit M. Bouillaud, aussitôt que le cœur est revenu à son état de calme. On dit aussi que le froissement que les deux feuillets

du péricarde exercent l'un contre l'autre avec une certaine violence, développe un bruit de frottement sec et superficiel limité à la région précordiale, et qu'on a comparé au bruit que fait la main en passant vivement sur le drap. Enfin le pouls, accéléré, offre souvent des inégalités, des intermittences ou des irrégularités.

Les palpitations s'accompagnent souvent d'un sentiment de gêne et d'anxiété, et quelquefois d'une véritable douleur à la région précordiale. Il peut y avoir une tendance marquée aux défaillances. En général on observe une légère accélération des mouvements respiratoires. Laënnec ajoute que les urines sont habituellement claires et ténues.

Marche, durée, terminaison. — Les palpitations nerveuses se déclarent en général brusquement ; suivant Laënnec elles se montreraient plus particulièrement au commencement de la nuit, et troubleraient le premier sommeil. Elles sont rarement continues ; elles ont presque toujours une durée courte ; souvent même elles sont tout-à-fait passagères, mais elles se reproduisent avec une extrême facilité, et peuvent persister avec des intermittences plus ou moins longues pendant plusieurs années.

On croit généralement qu'en se répétant ainsi pendant longtemps, les palpitations peuvent entraîner l'hypertrophie du cœur. On conçoit, en effet, qu'un surcroît d'action du cœur puisse amener à la longue un excès de nutrition dans cet organe, ainsi qu'on le constate souvent à l'extérieur pour les muscles qu'on exerce d'une manière plus continue. Cependant cette opinion, très rationnelle en principe, ne pourrait pas, je pense, être encore justifiée par des faits. Laënnec a exprimé les mêmes doutes que moi.

Diagnostic. — Il n'est pas rare de voir des palpitations nerveuses faire croire à l'existence d'une lésion organique du cœur, et réciproquement. Cependant le diagnostic différentiel ne peut, dans aucun cas, offrir de difficulté sérieuse. En effet, quelque intenses qu'elles soient, les palpitations nerveuses, comme toutes les névroses, offrent des intermittences plus ou moins longues, dans lesquelles on ne constate aucun trouble appréciable du côté du système circulatoire ; il n'en est pas absolument de même dans les cas d'affection organique du cœur. D'ailleurs on ne pourrait confondre les palpitations nerveuses qu'avec une hypertrophie ; mais nous savons que lorsque celle-ci (et c'est le cas le plus commun) s'accompagne de dilatation, la matité à la région précordiale est plus complète et surtout plus étendue. Ce caractère seul suffit, et nous n'aurions pas besoin à la rigueur, pour établir le diagnostic, de rappeler que l'impulsion est considérable dans l'hypertrophie et peu marquée dans les palpitations ; que dans celles-ci les bruits sont clairs, métalliques, tandis qu'ils sont sourds dans l'altération organique. Cette différence dans l'impulsion et dans le timbre des bruits, réunie au ca-

ractère intermittent, fera aisément distinguer les palpitations nerveuses de l'hypertrophie simple, qui est excessivement rare, aussi bien que de l'hypertrophie concentrique. Les seuls cas où l'erreur est possible sont ceux où, comme le dit M. Bouillaud, il existe à la fois des palpitations symptomatiques d'une lésion organique et des palpitations de nature nerveuse.

Pronostic. — Le pronostic n'a rien de grave.

Etiologie.— Les palpitations nerveuses se rencontrent spécialement, comme toutes les névroses, chez les sujets nerveux et irritables. Elles sont fréquemment excitées par les affections vives de l'âme, comme la joie, la colère et la frayeur, par les passions tristes, par un régime excitant, par l'abus des alcooliques, par les veilles, par les excès d'étude et les plaisirs vénériens. Les palpitations surviennent également fréquemment lorsque la quantité des globules du sang a diminué, c'est-à-dire dans la chlorose et l'anémie; dans quelques cas rares elles sont liées au contraire à l'état pléthorique. On les rencontre aussi fort souvent dans le cours de certaines névroses, spécialement chez les hystériques et les hypochondriaques.

Traitement. — Tout le monde est d'accord pour proscrire la saignée du traitement des palpitations nerveuses. Les émissions sanguines ne doivent, en effet, être employées que chez les sujets pléthoriques lorsque la maladie semble dépendre de l'état constitutionnel, ou lorsqu'il existe quelque complication inflammatoire.

Dans le traitement des palpitations simples, on aura recours aux calmants, aux antispasmodiques, comme les potions avec l'éther, ou avec l'eau de laurier-cerise à la dose de 10, 20 ou 30 grammes. On pourra prescrire aussi à l'intérieur la digitale pourprée en poudre, mais mieux encore, sous forme de teinture éthérée. On fera, en outre, avec cette préparation quelques frictions à la région précordiale. Laënnec conseille aussi les bains tièdes ou frais, suivant la saison. On y joindra un régime convenable. Il est à peu près inutile de dire que, s'il y a anémie ou chlorose, il faudra se hâter d'ordonner les ferrugineux et un régime analeptique.

DE LA SYNCOPE.

Le mot *syncope* est consacré, depuis Galien, pour désigner un état morbide caractérisé par la perte complète et plus ou moins subite du sentiment et du mouvement, avec suspension entière des battements du cœur et des mouvements respiratoires. On dit qu'il y a *lipothymie*, lorsque la respiration et la circulation continuant, le sentiment et le mouvement sont seulement diminués, sans être pourtant entièrement abolis.

Anatomie pathologique. — Chez les individus morts par syncope, on trouve les poumons affaissés, ne contenant que peu ou point de sang, et sans engouement à leur partie postérieure. On peut expliquer avec Bichat ce fait anatomique, en disant que la circulation du sang, s'étant interrompue tout-à-coup, n'a pas eu le temps de remplir les vaisseaux des poumons, comme cela arrive lorsque la mort générale commence par ceux-ci ou par l'encéphale. Le cerveau est également exsangue; le cœur, au contraire, contient le plus souvent du sang liquide ou en caillots, excepté pourtant dans les cas de syncope par anémie.

Symptômes, marche, durée, terminaisons. — La syncope survient quelquefois brusquement, sans prodromes. La perte du sentiment et du mouvement, la suspension de la circulation, de la respiration et des sens, sont alors soudaines. Dans la plupart des cas, cependant, la syncope est annoncée par un état de malaise et d'anxiété; il y a des vertiges et des tintements d'oreilles; la vue s'obscurcit; les idées sont obtuses; il y a des bâillements, et parfois des nausées et des efforts de vomissement. En même temps, la face pâlit, les lèvres se décolorent, les extrémités se refroidissent; une sueur visqueuse couvre souvent une partie de l'habitude du corps; quelquefois l'urine et les matières fécales s'échappent involontairement, et de petites contractions convulsives agitent les muscles de la face; à ce degré, ce n'est encore que la lipothymie. Mais bientôt tout rapport avec le monde extérieur cesse : le sentiment et le mouvement sont entièrement abolis; le cœur ne bat plus, et les mouvements respiratoires n'ont plus lieu : c'est la syncope confirmée; on croirait alors que les individus ont cessé de vivre. Cette mort apparente ne diffère, comme on l'a dit, de la mort réelle que par la persistance de certaines fonctions intérieures, telles que l'absorption, les sécrétions et la nutrition, qui, quoique moins actives, continuent néanmoins de s'exercer encore.

Cet état n'est presque toujours que momentané; en effet, après quelques secondes ou quelques minutes au plus, les battements du cœur redeviennent perceptibles; la respiration se rétablit; les yeux s'ouvrent à la lumière; les idées, vagues d'abord, reviennent promptement : les malades semblent sortir d'un sommeil profond. La plupart n'accusent aucune douleur; quelques uns sont brisés, courbaturés, comme s'ils s'étaient livrés à un violent exercice; ou bien ils sont comme oppressés, et ont la sensation d'un poids sur la poitrine. Le plus petit nombre est dans un état de bien-être inexprimable : tel fut Montaigne après la syncope qu'il éprouva à la suite d'une chute de cheval.

La syncope, comme on le voit, a le plus ordinairement une durée tout éphémère, et ne laisse aucune trace après elle : cependant, dans quelques cas exceptionnels, elle se prolonge pendant beaucoup plus longtemps : c'est ainsi qu'on a vu des malades n'être rappelés à la vie

qu'après une ou plusieurs heures, et même, dit-on, après plusieurs jours. Mais nous croyons, avec Senac, que de pareils faits ne sauraient être acceptés qu'avec une grande réserve.

La syncope terminée peut se reproduire encore pendant une ou plusieurs fois, et à des intervalles plus ou moins longs. Nous avons dit, tom. I^er^, pag. 142, qu'elle se répétait quelquefois périodiquement, et constituait une des formes les plus graves de la fièvre pernicieuse. Dans quelques cas, la syncope se termine par la mort : celle-ci survient alors à peu près instantanément.

Diagnostic. — La syncope ne saurait être confondue avec la congestion, l'hémorrhagie, ni la commotion cérébrales; car si, dans ces affections, il peut exister, comme dans la syncope, une abolition complète des mouvements et de l'intelligence, la respiration et la circulation ne sont point interrompues comme dans celle-ci : cette différence permet toujours d'établir le diagnostic différentiel. Il n'en est plus de même dans l'asphyxie; car, ainsi que nous le verrons plus tard, dans cette affection, la respiration et même la circulation sont suspendues; mais les congestions veineuses qui existent, et la marche différente des symptômes, établissent entre les deux états morbides une dissemblance très marquée, et qu'il sera facile d'apprécier. Lorsque la syncope se prolonge, ainsi qu'on l'observe, par exemple, dans certaines formes d'hystérie, il n'est pas aussi aisé d'établir si la mort est réelle ou si elle n'est qu'apparente. Il est bien prouvé, en effet, qu'avant que la roideur cadavérique et la putréfaction se déclarent, il n'existe aucun signe certain de la mort. Il faut conclure de là que, toutes les fois qu'on sera appelé près d'un individu qui, brusquement, sera tombé en état de mort apparente, on devra insister pendant très longtemps sur les moyens propres à le rappeler à la vie.

Pronostic. — La syncope n'a, dans la plupart des cas, aucune gravité; cependant elle constitue un état fâcheux lorsqu'elle se prolonge beaucoup et qu'elle se reproduit à de courts intervalles. *Qui crebro et fortiter absque causa manifesta liquntur animo derepente moriuntur*, a dit Hippocrate, et l'expérience des siècles a vérifié l'exactitude d'un tel pronostic. Toutes choses égales d'ailleurs, les syncopes qui se déclarent brusquement à la suite d'une émotion ou d'une cause fortuite sont infiniment moins sérieuses que celles qui surviennent dans le cours d'un état grave de l'économie. La syncope est cependant, dans une foule de cas, une circonstance heureuse, qu'il faut même quelquefois tâcher de provoquer. On sait, par exemple, que se déclarant chez la femme en mal d'enfant, au moment où la tête franchit le détroit inférieur, elle épargne à la mère des douleurs bien cruelles. La syncope, en mettant les muscles dans un relâchement complet, a souvent permis de réduire des luxations rebelles. On sait aussi combien est grand le nombre de

blessés qui n'ont dû leur salut qu'à une syncope qui, en suspendant la circulation, arrête par là l'écoulement du sang, et permet à ce fluide de s'organiser en caillots solides au niveau de la solution de continuité. Enfin il est prouvé que la syncope qui survient chez un noyé est une circonstance heureuse; car le cœur cessant de battre, et la respiration se suspendant, les phénomènes d'asphyxie n'ont pas lieu, et il est possible que la vie se maintienne alors beaucoup plus longtemps. Nous croyons au contraire que la syncope, regardée par beaucoup d'auteurs comme une circonstance favorable, et qu'il faut provoquer dans le traitement de certaines phlegmasies, comme la pneumonie, est un état fâcheux qui doit, par suite de la suppression de la circulation, favoriser la formation des concrétions sanguines du cœur, qui ont tant de tendance à se développer dans le cours des affections aiguës de nature inflammatoire.

Etiologie. — Les causes principales de la syncope agissent sur le système circulatoire ou sur l'appareil nerveux; ainsi les plaies et les ruptures du cœur sont promptement suivies de syncope par le trouble que ces lésions amènent dans les contractions de l'organe, et plusieurs par la compression brusque que le sang épanché exerce sur lui. Les épanchements abondants du péricarde par péricardite ou hydro-péricarde agissent de la même manière; il en est de même des épanchements des plèvres lorsque tout un côté du thorax étant rempli de liquide, le cœur se trouve déplacé, refoulé presque au niveau de l'aisselle. Les affections organiques du cœur produisent fréquemment des syncopes : celles-ci sont rares dans l'hypertrophie du ventricule gauche, en raison du surcroît d'énergie de l'organe, mais elles sont communes au contraire dans les cas de dilatations des cavités, lorsque les parois sont amincies, très affaiblies, ou bien encore lorsque les orifices ventriculaires ou artériels sont très rétrécis ou lorsque les valvules sont devenues insuffisantes, ou bien lorsqu'il y a persistance du trou de Botal, altérations qui toutes ont pour effet de pouvoir interrompre brusquement la circulation. Il en est de même des concrétions sanguines qui s'organisent quelquefois avec rapidité dans les cavités cardiaques. Nous devons mentionner encore comme cause active de syncope, en opposant un obstacle mécanique à l'action du cœur, l'introduction brusque de l'air dans les veines ou le développement spontané d'un fluide élastique dans le système circulatoire. Deux états opposés, la pléthore et l'anémie, peuvent produire la syncope; car, dans la première, le cœur est quelquefois fatigué par l'excès de sang, par les efforts qu'il est obligé de faire pour en déplacer la masse, tandis que dans l'anémie, il n'y a pas assez de sang pour exciter convenablement les contractions du cœur, ou bien la quantité que celui-ci lance dans le cerveau est insuffisante. Les hémorrhagies sont aussi une des causes les plus puissantes et les plus fréquentes de syncope. A quantité égale, les hé-

morrhagies artérielles produisent la syncope plus facilement que les hémorrhagies veineuses. L'inanition, diminuant à la fois la quantité du sang et l'énergie du cœur, a le même effet. Les perturbations brusques dans la circulation sont également cause de défaillances : c'est ce qui a lieu, par exemple, dans les cas où on plonge les membres inférieurs dans les ventouses du docteur Junod. C'est à peu près de la même manière que se produit la syncope aussitôt après la ponction d'une ascite, d'un kyste ovarique, ou l'expulsion brusque du fœtus. Il faut rapprocher de ces cas les syncopes survenant après des évacuations abondantes, comme à la suite de sueurs excessives, de débordements bilieux, de *débâcles* intestinales. Les principales causes de syncopes qui agissent spécialement sur le système nerveux sont les émotions morales vives, de plaisir, de peine, de terreur, l'impression de certaines odeurs, de certains bruits, la vue de divers objets, le contact de certains corps, l'orgasme vénérien, une chaleur excessive, les indigestions, les fatigues corporelles, toutes les causes d'épuisement de l'influx nerveux, comme le sont les douleurs vives, et notamment celles qui ont lieu pendant la parturition ou dans les crises de certaines névralgies, etc. Quelques autres névroses, particulièrement l'hystérie, peuvent encore provoquer des syncopes. Celles-ci semblent provenir dans d'autres cas par suite d'une action simultanée sur les systèmes nerveux et circulatoire ; telles sont les syncopes qui se déclarent après la morsure d'un animal venimeux, dans le cours des fièvres graves, pestilentielles, des affections gangréneuses, et de quelques empoisonnements.

Manière dont la syncope survient. — L'idée de placer le siége de la syncope dans le cœur est une des plus anciennes et des plus généralement répandues. Les uns croyaient alors à une paralysie de l'organe, d'autres supposaient qu'il était convulsé ; Morgagni admettait que ces deux états opposés pouvaient également produire les défaillances ; mais Bichat, étudiant cette question, a établi que la cause première de la syncope résidait essentiellement dans l'interruption de l'action du cœur ; que les fonctions cérébrales et les actes qui en découlent n'étaient suspendus que parce que le sang cessait d'arriver au cerveau. C'est évidemment dans cet ordre que s'enchaînent les phénomènes lorsque la syncope dépend d'une plaie, d'une rupture du cœur, d'un épanchement séreux ou purulent dans le péricarde, de la pénétration d'un fluide élastique dans les cavités cardiaques, de l'organisation de caillots fibrineux, d'une maladie organique du cœur, d'une hémorrhagie abondante ou d'une des autres causes que nous avons précédemment énoncées et signalées comme agissant spécialement et primitivement sur le système circulatoire. Mais en est-il de même des autres espèces de syncope ? Celle qui survient par émotion morale, par l'impression qu'une odeur, qu'un son, que la vue d'un objet ou le contact d'un

corps font naître, a-t-elle lieu également de la même manière ? Bichat le croyait, admettant, contre l'opinion généralement reçue, que les affections vives de l'âme, que les passions ne portaient pas leur première influence sur le cerveau, mais bien sur le cœur. Nous croyons au contraire que ce sont là des actes purement et primitivement intellectuels ; mais, tout en admettant cela, la théorie de Bichat n'en reste pas moins intacte. Il faut établir, en effet, que le trouble cérébral, qui est primitif et qui est impuissant à lui seul pour occasionner la syncope, peut troubler l'action du cœur, la suspendre, et c'est en raison de cette suspension, de cet arrêt dans la circulation que la défaillance survient. La syncope, comme on voit, part encore ici du cœur, mais c'est le système nerveux qui a été le premier impressionné par la cause efficiente. La théorie de Bichat est donc universellement vraie. Pour nous résumer, la syncope résulte de ce que le cœur cesse d'envoyer du sang vers le cerveau ou de ce qu'il n'en envoie plus qu'une quantité insuffisante pour le stimuler : le siége de la syncope est donc dans le cœur. C'est intervertir l'ordre des phénomènes que de dire avec M. Piorry que dans la syncope le cerveau cesse d'agir avant le cœur ; prétendre aussi avec ce médecin que la mort dans la syncope résulte du défaut de sang et non du défaut d'action du cœur, ce n'est pas émettre une idée nouvelle, mais remplacer seulement la cause par l'effet, ce qui n'est pas rationnel.

Traitement. — D'après la théorie que nous venons d'exposer, il suit que, pour combattre la syncope, il faut réveiller l'action du cœur et favoriser l'afflux du sang vers le cerveau. C'est pour remplir cette dernière indication que l'on conseille de placer les malades horizontalement, de mettre la tête sur un plan plus déclive et même d'élever les bras, comme le veut M. Piorry : ce qui a pour but de porter mécaniquement vers le cerveau le sang artériel qui existe encore dans la partie supérieure du système circulatoire, de rendre cet afflux plus facile lorsque le cœur jouit encore de quelques faibles contractions. La position seule suffit souvent pour rappeler les individus à la vie.

On ranimera la circulation en débarrassant la poitrine de toutes les entraves, de tous les vêtements qui peuvent la comprimer ; on favorisera l'accès d'un air frais dans la pièce où le malade se trouve ; on excitera certaines parties de la peau et des muqueuses : c'est ainsi qu'on projettera avec force sur la face, spécialement autour des orbites, quelques gouttes d'eau très froide ; ou bien on placera sous les narines du vinaigre aromatique, de l'eau de Cologne ou des substances fétides. On prétend que ces dernières sont surtout efficaces dans les cas de syncope hystérique. En même temps on mettra dans la bouche quelques gouttes d'un liquide stimulant comme le sont l'acétate d'ammoniaque, vanté par Sylvius Deleboé ; l'huile de menthe ou de rue, préférée par Fr. Hoffmann, ou seulement du sel marin, comme Horstius le conseille. Si la syncope se

prolonge, on fera des frictions excitantes, irritantes même sur les tempes, sur les régions précordiale et épigastrique. On donnera un lavement stimulant avec du sel ou du vinaigre. Lorsque le malade a repris ses sens, il faut attendre quelques instants avant de lui imprimer des mouvements, de peur que la syncope ne se reproduise. C'est alors que Celse, Hoffmann, Sénac, conseillent de faire avaler au malade un verre d'eau froide, qui, d'après ces auteurs, serait un puissant analeptique. Cette pratique, dont l'efficacité n'est pas très démontrée, est encore adoptée par le vulgaire.

DES BATTEMENTS NERVEUX DES ARTÈRES ET SPÉCIALEMENT DE L'AORTE.

Certaines parties du système artériel peuvent être agitées de mouvements insolites, de pulsations énergiques comme s'il existait dans ces points une dilatation anévrismale.

Cette affection, signalée même avant les écrits de Sénac et de Morgagni, a surtout fixé l'attention de quelques auteurs modernes, tels que Albers de Bremen, Allan Burns, S. Cooper et Laënnec.

Causes. — Les battements insolites des artères ont été remarqués presque exclusivement chez les sujets nerveux, chez les femmes hystériques, les hypochondriaques et les gastralgiques; on les a vus, mais beaucoup plus rarement encore, chez des femmes grosses. On n'a guère rencontré jusqu'à présent, d'une manière certaine, les battements dont nous parlons que sur l'aorte ventrale, spécialement vers le point d'insertion du tronc cœliaque. Laënnec prétend pourtant que ces mêmes battements peuvent occuper aussi l'aorte pectorale; mais rien ne justifie une pareille opinion.

Symptômes, marche. — L'affection dont nous traitons est caractérisée par des battements plus ou moins violents, visibles à l'œil, mais perceptibles surtout à la main, et qui de l'épigastre s'étendent à l'ombilic et jusqu'à la bifurcation de l'aorte. En appliquant à leur niveau l'oreille nue ou armée du stéthoscope, on ne découvre aucun bruit morbide, mais seulement une impulsion vive comme si une tumeur anévrismale existait en ce point. Cependant, par la palpation aidée de la percussion, il est généralement facile de reconnaître que le calibre du vaisseau n'a subi aucune ampliation. Ces battements, sans être précisément douloureux, sont cependant incommodes; ils augmentent parfois momentanément de violence lorsque l'estomac contient beaucoup de gaz ou bien lorsqu'il existe de la constipation. Ils offrent ceci de particulier, qu'ils ne correspondent pas toujours, sous le rapport de la force et de la fréquence, avec le rhythme de la circulation. Ce fait, quelque extraordinaire qu'il soit, ne saurait être contesté, puisqu'il a été vu par

Morgagni, par Albers et par plusieurs autres. Ces battements se développent souvent brusquement et cessent de même; ils disparaissent spontanément ou à l'occasion d'une saignée (Morgagni), d'un purgatif (Albers), de l'éructation de gaz (Hogdson). Ils ont une durée variable et tout-à-fait indéterminée; ainsi ils peuvent cesser d'un jour ou d'un instant à l'autre, ou bien persister des semaines, des mois et même des années; mais dans ce dernier cas ils sont soumis à des intermittences plus ou moins longues.

Diagnostic. — Les pulsations dont nous parlons ont quelquefois fait croire à l'existence d'un anévrisme de l'aorte. Laënnec et Bayle ont commis une fois cette erreur. On évitera cependant d'y tomber à l'aide de la palpation et de la percussion, qui, pratiquées méthodiquement, démontreront que le vaisseau n'a subi aucune augmentation de volume. Il faut employer communément ces deux méthodes d'exploration, et les contrôler l'une par l'autre, car il arrive quelquefois que le palper fait découvrir sur le trajet de l'aorte une tumeur plus ou moins volumineuse: c'est ce qui fut observé chez la malade de Bayle et Laënnec, qui portait à l'épigastre une tumeur rénittente pulsative. Mais en pareil cas la percussion pratiquée à ce niveau devrait donner, au lieu d'un son mat, une sonorité tympanique. Cette tumeur peut éprouver en outre, d'un moment à l'autre, des changements dans son volume; elle peut même disparaître tout-à-fait, car elle n'est point formée par un corps solide, mais seulement par des gaz accumulés dans le duodénum ou dans le colon transverse. On distinguera de la même manière les pulsations nerveuses de celles qui sont communiquées à une tumeur solide en contact avec les parois artérielles. Ajoutons que dans ces cas, comme dans ceux où il y a dilatation anévrismale, l'auscultation fait découvrir au niveau des battements quelques bruits insolites de souffle ou de râpe; d'ailleurs ces pulsations sont continues, et sont toujours isochrones aux battements du cœur. Avertissons enfin en terminant que, chez quelques sujets amaigris et qui ont le ventre excavé, on voit souvent d'une manière plus distincte que de coutume les battements de l'aorte ventrale, sans cependant qu'ils aient rien d'insolite.

Pronostic. — Les battements artériels constituent plutôt une incommodité qu'une maladie.

Traitement. — On a indiqué divers moyens contre les battements aortiques. Laënnec conseillait de faire quelques petites saignées, ou quelques applications de sangsues à l'épigastre et à l'anus; il joignait à cela des bains tièdes et un régime délayant; d'autres, comme Albers et Parry, ont vanté les purgatifs. Enfin les antispasmodiques, comme l'éther, le camphre, le musc, l'assa-fœtida, paraissent avoir quelquefois produit de bons effets.

Des névroses spéciales à l'estomac.

Il est des névroses qui sont spéciales à l'estomac ; elles se traduisent à nous par certains troubles portant sur une ou plusieurs des fonctions de cet organe.

Ainsi il est des névroses qui sont caractérisées par l'exagération de l'appétit (*boulimie*), ou par sa perversion (*malacia, pica*) ; d'autres le sont par la difficulté des digestions (*dyspepsie*), ou par des vomissements, plus ou moins répétés, de matières alimentaires, de mucus et de bile (*vomissements nerveux*). Ces névroses, quoique de nature identique, quoique pouvant coexister chez un même sujet, se succéder et se remplacer alternativement, doivent néanmoins être traitées séparément, et ne pas être confondues sous une même dénomination, attendu que, malgré leur affinité réelle, elles se distinguent par leurs symptômes, leur physionomie et leur traitement.

Nous avons à dessein restreint le nombre des névroses gastriques à quatre espèces. Nous ne parlerons pas de l'*anorexie;* car, d'accord avec M. Barras, nous ne croyons pas que, dans l'état actuel de la science, on puisse établir d'une manière rigoureuse l'existence d'une anorexie essentielle, indépendante d'une autre affection, et constituant par elle-même toute la maladie. Il est même digne de remarque qu'il est peu de névroses gastriques dans lesquelles le désir des aliments soit tout-à-fait éteint, à moins qu'elles ne soient accompagnées de quelque autre affection. Nous ne parlerons pas non plus en particulier de la *pyrosis* que nous avons rattachée à la gastralgie, dont elle semble, en effet, constituer une variété.

DE LA BOULIMIE.

Synonymie. — Faim canine, faim dévorante, polyphagie, lycorexie. — Boulimie vient de βοῦς, *bœuf*, et λειμος, *faim*.

On nomme *boulimie* une faim dévorante, presque insatiable, accompagnée de malaise, et si pressante qu'elle détermine des défaillances, et même des syncopes si on ne la satisfait point.

Symptômes, marche. — La boulimie offre plusieurs degrés, depuis cette simple augmentation de l'appétit qu'on observe si communément chez les convalescents, jusqu'à cette voracité qui pousse les malades à manger 5, 6 et jusqu'à 12 kilogrammes de pain dans les vingt-quatre heures, ainsi que cela a été vu par M. le professeur Rostan chez une épileptique de la Salpêtrière.

Lorsque la boulimie survient, les malades cherchent à la calmer par

toutes sortes d'aliments; quelques uns, dont la faim est en même temps pervertie, dépravée, dévorent les aliments avant de leur avoir fait subir aucune préparation, et même des substances non digestibles qui ne servent point à l'alimentation; il existe alors, indépendamment de la boulimie, une autre névrose, que nous ferons bientôt connaître sous les noms de *pica* et *malacia*.

Si les malades veulent résister au besoin impérieux qui les tourmente, ou s'ils n'ont rien pour le satisfaire, ils éprouvent un état de malaise inexprimable, de la cardialgie; la vue s'obscurcit; il y a des tintements d'oreilles, des lipothymies, des syncopes, ou une agitation et un état de délire qui peut être porté jusqu'à la fureur, et qui se calme dès que l'appétit est satisfait.

Il est des malades qui, pendant quelque temps du moins, digèrent bien la grande quantité d'aliments qu'ils dévorent et conservent leur embonpoint: cependant, tôt ou tard, les organes digestifs s'altèrent. On observe alors des régurgitations ou des vomissements alimentaires, mêlés parfois à une certaine quantité de sang. Il y a en outre une diarrhée abondante et fétide, qui épuise les forces et produit l'amaigraissement. Chez quelques individus pourtant, mais en très petit nombre, on a observé, au contraire, un embonpoint excessif de tout le corps ou de l'abdomen seulement. Les malades dont nous parlons sont incapables de rien faire; aussitôt après le repas, ils tombent dans un état de somnolence et d'engourdissement général. Leur intelligence est obtuse, et, comme on l'a dit avec raison, ils ne vivent plus que pour manger.

La boulimie a tantôt un début brusque, et tantôt elle survient progressivement. Elle est ordinairement continue, mais sujette alors à une sorte d'exacerbation; c'est ce qui était bien évident chez la malade de M. Rostan, dont l'appétit était satisfait, dans les temps ordinaires, par 4 ou 4 kilogrammes 1/2 de pain, tandis que lors des redoublements il lui en fallait presque trois fois plus.

La boulimie peut avoir une durée courte. Telle est celle qu'on observe chez les convalescents; elle cesse dès que les fonctions de l'économie sont revenues à leur état physiologique. La boulimie qui survient spontanément dans l'état de santé peut également céder promptement après une durée tout éphémère, pour ne jamais revenir; c'est ce que Leroux, ancien doyen de la Faculté de médecine, a vu chez un de ses oncles. Cependant on ne sait encore rien de précis sur la marche, la durée et la terminaison la plus constante de la boulimie simple, de celle qui n'est liée à aucune lésion matérielle des organes digestifs, ou qui ne coexiste avec aucune lésion organique. Par conséquent, son pronostic reste encore à établir.

Causes. — La boulimie a paru quelquefois pouvoir être expliquée

par la conformation anormale de l'estomac, des intestins ou des voies biliaires : ainsi l'ouverture du canal cholédoque dans l'estomac, l'absence de la vésicule du fiel, un canal digestif très court, ont été trouvés chez plusieurs individus qui avaient présenté pendant leur vie une faim canine. Je ne parle pas de l'ampliation de l'estomac, qui est plutôt l'effet que la cause de la maladie. Presque toujours cependant la boulimie ne se lie à aucune condition matérielle des voies digestives et biliaires. C'est une névrose survenant dans le cours d'une autre névrose, comme l'épilepsie, la manie, l'hystérie, la gastralgie, ou bien se déclarant chez un sujet atteint d'une affection différente. C'est ainsi qu'on l'observe chez les chlorotiques, chez les diabétiques, chez quelques phthisiques et chez des individus ayant des vers intestinaux. La boulimie simple est souvent spontanée ; d'autres fois elle reconnaît une cause déterminante, comme l'action du froid, l'ingestion d'une substance stimulante, etc. Elle peut être un des accidents de la grossesse.

Traitement. — Il ne faut pas que les malades résistent trop à la faim ; mais on devra chercher à l'exciter le moins possible on la calmera ; en choisissant des aliments nutritifs, et pouvant occuper l'estomac pendant quelque temps ; telles sont les viandes de bœuf, de mouton et même de porc. La glace et surtout les préparations d'opium ont quelquefois produit de bons résultats.

Mais à la boulimie qui se lie à d'autres états maladifs, il faut opposer quelques moyens spéciaux : ainsi les anthelmintiques seront prescrits lorsqu'il existe des vers intestinaux ; si la boulimie est liée à la chlorose, on donnera les ferrugineux, etc.

DE LA DÉPRAVATION DE L'APPÉTIT, OU DE LA MALACIE ET DU PICA.

Il y a une névrose de l'estomac consistant dans une dépravation du goût, telle que les malades désirent et mangent, ou bien des substances inusitées comme aliment, mais contenant cependant des principes nutritifs, ou bien des objets qui ne contiennent rien d'assimilable. On dit, dans le premier cas, qu'il y a *malacie* ou *malacia*, et *pica* dans le second.

Les exemples d'une telle perversion ne sont pas très rares dans la pratique, et la liste des objets ingérés avec délices par les malades est très variée. Il est peu de médecins qui n'aient vu des enfants ou des filles chlorotiques manger du charbon, du plâtre, des cendres, de la terre, du poivre, du sel, depuis quelques grammes jusqu'à 1 kilogramme par jour, comme l'atteste un fait rapporté par Zac. Lusitanus. Plus rarement, on voit l'appétit perverti se porter sur des objets dégoûtants, immondes, comme de la chair humaine, des poils, des poux, des fourmis, des araignées, des rats, des matières fécales, du fumier,

des croûtes arrachées à des varioleux, etc., etc., car on n'en finirait pas si on voulait mentionner tous les désirs bizarres, toutes les envies dont on a observé des exemples. Il est à peu près inutile de dire que les goûts dépravés peuvent se porter aussi bien sur les liquides que sur les solides. C'est ainsi qu'on a vu des enfants et des femmes chlorotiques boire avec délices du vinaigre, de l'encre, de l'urine, du sang. J.-P. Frank a proposé de désigner cette dépravation par le nom de *dysdipsie*.

La quantité de substances insolites ingérées par les malades peut, comme nous l'avons vu, être considérable, et, nonobstant cela, beaucoup d'individus n'en sont point incommodés. Chez un grand nombre cependant il survient des vomissements et de la diarrhée. En général les malades, quoique aspirant vivement après certains objets, n'éprouvent pourtant aucun accident lorsque leurs désirs ne sont pas satisfaits; mais il en est d'autres par contre qui, en pareil cas, sont pris d'anxiété, d'un malaise extrême et de lipothymie.

La malacie atteint surtout les enfants délicats, les filles chlorotiques et les femmes enceintes. Chez les premiers ainsi que chez les chlorotiques, elle persiste souvent des années entières; chez les femmes grosses, on l'observe seulement dans les trois ou quatre premiers mois de la gestation, mais elle peut aussi durer jusqu'à la délivrance. La malacie et le pica existent le plus souvent seuls. Quelquefois ils coexistent avec d'autres névroses de l'estomac, spécialement avec la gastralgie et la boulimie, ou bien avec des névroses d'autres organes, surtout avec l'hystérie et la manie. La malacie et le pica n'ont aucune gravité: seulement je dois faire observer que le désir violent de substances inaccoutumées chez un malade atteint d'une affection aiguë, est du plus fâcheux augure.

Traitement. — Il faut s'opposer le plus qu'on pourra à ce que les malades ingèrent dans leur estomac des substances étrangères à l'alimentation. Chez les enfants une surveillance attentive, et au besoin les corrections corporelles, suffisent pour mettre fin à leurs désirs dépravés. On en a aussi triomphé quelquefois en mêlant à l'objet qu'ils aiment quelque substance qui leur répugne, comme serait l'assa-fœtida. Il est plus difficile de triompher des envies bizarres que les femmes grosses ont. Les conseils qu'on leur donne sont en général peu suivis. Il faut donc chercher à les distraire; on varie leur nourriture pour tâcher de leur donner du goût pour quelque aliment convenable; mais enfin il faut prendre patience, user de quelque indulgence, et ne faire une forte opposition que lorsque l'introduction des substances tant désirées pourrait être nuisible à la santé. Chez les filles chlorotiques, la perversion de l'appétit cesse lorsque, par l'administration des ferrugineux, on a redonné au sang sa quantité normale de globules.

DE LA DYSPEPSIE.

La dyspepsie est une névrose de l'estomac caractérisée par la lenteur et la difficulté des digestions.

Sympômes, marche. — Les malades atteints de dyspepsie se plaignent, en effet, de digérer lentement, péniblement. Les aliments qui séjournent longtemps dans l'estomac y déterminent de la pesanteur, divers sentiments de malaise, et parfois une douleur véritable. Il y a ordinairement alors des bâillements, des éructations fréquentes, souvent des renvois acides, des nausées, des borborygmes, et un certain degré de ballonnement du ventre avec expulsion de gaz par l'anus. Quelques malades se plaignent en outre de pesanteur de tête, de céphalalgie et de courbature. Quelquefois cet état se complique de douleurs vives à l'estomac, de cardialgie; des vomissements surviennent aussi : ils sont presque toujours alimentaires. En examinant les matières vomies, on trouve quelquefois que les aliments n'ont pas subi une altération proportionnée au temps qu'ils ont séjourné dans l'estomac. Ces cas se rapportent à la dyspepsie *asthénique* des auteurs, dans laquelle il semble en effet que l'estomac affaibli ne remplit qu'imparfaitement le travail de la chymification. La plupart des malades sont constipés, mais quelques uns pourtant ont des alternatives de diarrhée et de constipation.

La dyspepsie peut être continue, mais ordinairement elle offre des intermittences: aussi les individus dont nous parlons se plaignent-ils d'avoir un estomac bizarre, capricieux, digérant tantôt bien, tantôt mal les mêmes aliments, et cela à peu de jours de distance. Il est le plus souvent impossible d'expliquer ces variations; il est aussi remarquable que ce ne sont pas toujours les aliments les plus lourds, les plus indigestes qui sont le plus difficilement digérés.

Une dyspepsie modérée qui ne s'accompagne d'aucune autre incommodité n'empêche pas les individus de se livrer à leurs occupations, et est jusqu'à un certain point compatible avec un état de santé passable : on dit alors de ces personnes qu'elles ont un estomac délicat; mais lorsque la dyspepsie est intense et continue, elle finit presque toujours par provoquer de la cardialgie; et dans le cas où elle reste indolente, elle agit d'une manière fâcheuse sur le cerveau, et favorise le développement de l'hypochondrie.

Diagnostic. — Il n'est pas toujours facile au premier abord de déterminer si une dyspepsie est essentielle, ou si elle est symptomatique d'une altération matérielle de l'estomac, surtout d'une affection carcinomateuse. Cependant le début assez brusque de la maladie, les variations, le plus souvent inexplicables, qui font que le même aliment est digéré

tantôt bien, tantôt mal; le défaut de rapport entre la dyspepsie et le degré de digestibilité des substances ingérées, porteront à croire qu'il n'existe qu'une névrose. Ajoutons que la dyspepsie essentielle est presque compatible avec la santé; que si elle n'est pas très intense, elle ne diminue sensiblement ni l'embonpoint ni les forces; nous savons qu'il n'en est pas de même du cancer, qui, dès le but, exerce une fâcheuse influence sur la constitution. La dyspepsie, liée au ramollissement, s'accompagne de douleurs vives et poignantes à l'épigastre, de vomissements bilieux, verdâtres, d'une odeur très acide de l'haleine; presque toujours aussi il y a une anorexie complète. La continuité des souffrances, la douleur épigastrique à la pression, le rapport qui existe entre le degré de la dyspepsie et le plus ou moins de digestibilité des aliments, la fréquence des vomissements, l'état fébrile et le dépérissement dans les cas où on continue l'alimentation, devront faire admettre que la dyspepsie est l'effet d'une gastrite chronique.

Traitement. — Nous renvoyons à l'article *Gastralgie* pour le traitement à opposer à la dyspepsie qui s'accompagne de cardialgie. Dans la dyspepsie simple, il faut recourir aux toniques : ainsi on prescrira les infusions amères, que l'on fera prendre le matin à jeun; on donnera peu de temps avant le repas quelque tonique, comme l'extrait de quassia, de kina, de gland de chêne torréfié, le vin de quinquina. Pendant les repas, les malades useront d'un vin généreux, coupé avec une eau ferrugineuse. On recherchera les substances qui sont digérées le plus facilement. Remarquons encore ici, ce que nous avons déjà dit plusieurs fois, et ce qu'il ne faut jamais oublier dans le traitement des névroses de l'estomac, savoir : qu'on ne doit point brusquer le traitement, et arriver d'emblée d'une médication douce à une médication et à un régime toniques, mais qu'il faut procéder avec mesure et prudence. Comme moyen adjuvant, on prescrira des bains froids et les bains de mer; on fera sur l'épigastre des fomentations toniques avec une décoction de kina ou d'écorce de chêne, etc.

DES VOMISSEMENTS NERVEUX.

Il est une espèce de névrose de l'estomac qui est surtout caractérisée par des vomissements plus ou moins souvent répétés. Ces vomissements tiennent uniquement à une modification survenue dans l'innervation de l'estomac, et diffèrent essentiellement des vomissements qui dépendent d'une lésion matérielle du viscère, et de ceux qui, beaucoup plus communs que les précédents, sont sympathiques de la souffrance d'un organe, comme le cerveau, le péritoine, l'utérus, les reins, etc.

Symptômes, marche. — Les vomissements nerveux ne se présentent pas toujours avec la même physionomie; quelquefois ils ont lieu tout-à-

coup, sans prodromes, et presque sans efforts ; d'autres fois ils sont précédés de malaise, d'amertume à la bouche, de cardialgie, de nausées, et s'accompagnent d'efforts plus ou moins pénibles. Ils peuvent avoir lieu à jeun, et alors les malades rejettent des mucosités filantes ou une bile jaunâtre et verdâtre. D'autres arrivent plus ou moins longtemps après les repas, et se composent presque toujours de matières alimentaires plus ou moins altérées. En les examinant, on reconnaît que l'estomac s'est le plus souvent débarrassé indistinctement des diverses substances prises pendant le repas. Quelquefois pourtant il est évident qu'il y a eu un choix; et, chose remarquable, ce sont souvent les aliments les plus légers qui ont été vomis, tandis que les plus lourds, les plus indigestes, ont été conservés et digérés. Ces vomissements alimentaires s'opèrent presque toujours avec peu d'efforts ; ils s'accompagnent de peu de malaise, et sont suivis d'un grand soulagement. Il arrive même fort souvent que les individus, éprouvant aussitôt après le sentiment de la faim, peuvent faire un nouveau repas, qu'ils digèrent ordinairement moins mal que le premier.

Les vomissements nerveux peuvent se reproduire à de longs intervalles, ou après chaque repas. Dans ce dernier cas, il est rare que les malades rendent tous les aliments qu'ils ont pris : presque toujours ils en gardent une certaine quantité. Voilà pourquoi ils peuvent, nonobstant le trouble de leur estomac, conserver pendant longtemps leurs forces et à peu près leur embonpoint. Diverses circonstances peuvent empêcher les vomissements de s'effectuer : c'est ainsi que quelques malades les préviennent, les uns en marchant, les autres, au contraire, en gardant le repos, en restant dans leur lit dans un état d'immobilité parfaite pendant plusieurs heures ; enfin on cite des cas où les aliments n'étaient conservés que lorsque les malades prenaient leur repas dans un bain, et y demeuraient plongés jusqu'à ce que leur digestion fût achevée.

Les vomissements nerveux ont une durée variable; il en est qui ne persistent que quelques jours, d'autres se prolongent pendant des mois ou des années avec des intermittences plus ou moins longues. Il n'est pas rare de voir la maladie cesser brusquement par le seul changement de régime ou par une cause quelconque. Comme toutes les névroses, le vomissement nerveux est très sujet à récidiver; mais il est presque sans exemple qu'il ait eu une issue funeste : cependant on conçoit que, si les aliments étaient vomis entièrement peu après leur ingestion, la vie serait dans un péril imminent.

Diagnostic. — Il importe de distinguer les vomissements nerveux de ceux qui sont purement sympathiques et de ceux qui se lient à une lésion organique ou à une hernie de l'estomac. C'est en explorant avec soin tous les organes et en interrogeant toutes les fonctions qu'on parviendra à déterminer si les troubles de l'estomac sont idiopathiques ou

sympathiques. L'attention du médecin se portera surtout du côté du cerveau, des voies biliaires, des organes de sécrétion et d'excrétion urinaires; il n'oubliera non plus ni le péritoine ni les ouvertures de l'abdomen par lesquelles une anse d'intestin peut s'échapper. Enfin, chez les femmes, il faut interroger les fonctions utérines, car des vomissements qui semblent tenir à une simple névrose de l'estomac se lient souvent chez elles à une grossesse commençante et trop souvent dissimulée. Il ne faut pas ignorer que, dans beaucoup de cas, on a regardé comme nerveux des vomissements opiniâtres qui dépendaient d'une hernie de l'estomac à travers une éraillure de la ligne blanche; on devra donc toujours, en pareil cas, explorer avec grand soin les régions épigastrique et ombilicale, et rechercher s'il n'existerait pas dans ces points une petite tumeur plus ou moins douloureuse et réductible; car, en la faisant rentrer dans le ventre et en la maintenant avec un bandage approprié, nous avons plusieurs fois fait cesser comme par enchantement des vomissements opiniâtres et un état de souffrance regardé comme nerveux par plusieurs personnes, et contre lequel on avait vainement employé les antiphlogistiques, les toniques, la glace, les antispasmodiques, les narcotiques et les révulsifs. Les vomissements nerveux, par leur persistance, font craindre quelquefois qu'il n'existe une lésion organique du pylore. Le diagnostic, il faut bien l'avouer, est quelquefois fort obscur au début; mais lorsque la maladie remonte déjà à une époque éloignée, on remarquera, dans le cas de cancer, un amaigrissement et une diminution des forces qui ne sont pas en proportion avec les troubles des organes digestifs. En outre, dans le cancer, les digestions ne cessent d'être troublées; elles sont très difficiles, il y a de l'anorexie, tandis que, dans les vomissements simplement nerveux, nous avons vu les malades digérer souvent fort bien et conserver d'autant mieux leurs aliments que ceux-ci étaient plus indigestes. Enfin des vomissements brunâtres, puis tout-à-fait noirs et la présence d'une tumeur à l'épigastre ne permettront plus de méconnaître la présence d'un carcinome de l'estomac.

Traitement. — Il faut, dans cette névrose, se diriger d'après les mêmes principes que dans la gastralgie. Ainsi, lorsque les vomissements semblent tenir à une surexitation de l'estomac, lorsque surtout ils s'accompagnent de cardialgie, il faut recourir aux narcotiques, surtout à l'opium, aux applications calmantes sur l'épigastre, aux bains tièdes; le sous-nitrate de bismuth pourra être donné dans ces mêmes circonstances. Si ces moyens échouent, on prescrira des boissons douces, glacées; le malade devra même avaler de temps en temps de petits fragments de glace ou les laisser fondre dans sa bouche. Si ce moyen réussit, on le continuera pendant quelque temps, et les malades seront nourris avec des aliments tout-à-fait froids.

Si les vomissements semblent plutôt liés à un état d'atonie de l'estomac, il conviendra d'essayer les ferrugineux, les boissons amères; le vin et l'extrait de quinquina, la magnésie (1 à 2 grammes), seule ou unie à de la rhubarbe, conviendront encore en pareil cas, ou bien on donnera l'eau de Vichy pure ou coupée avec une infusion amère. Les eaux gazeuses, et surtout l'eau de Seltz ou la potion de Rivière, seront également utiles. Dans les cas rebelles, on couvrira l'épigastre d'un vésicatoire, et si le mal résiste encore, on aura recours à un séton ou à un moxa.

Je n'ai pas encore parlé des antispasmodiques, parce qu'ils ont moins d'efficacité que les moyens précédemment indiqués : cependant nous devons dire que, dans quelques cas, on a obtenu de bons résultats de l'emploi de l'assa-fœtida en pilules ou de l'extrait de valériane à la dose de 40 à 60 centigrammes par jour. Ce sont des agents qu'il ne faudra pas négliger dans une maladie qui, fréquemment, se montre très rebelle aux moyens qu'on lui oppose. Enfin, dans les cas où tout a échoué, il a suffi parfois de changer le mode d'alimentation, de remplacer, par exemple, des aliments doux, relâchants, par des substances presque indigestes pour rompre à l'instant l'habitude morbide de l'estomac.

Des névroses spéciales aux organes génitaux.

DE L'HYSTÉRIE.

Synonymie. — Passion hystérique, suffocation utérine, étranglement, épilepsie utérine, vapeurs, maux de nerfs.

L'hystérie est une affection exclusive au sexe féminin, apyrétique, revenant par accès caractérisés, les uns par la sensation d'une boule qui, d'un point du ventre, remonterait à la gorge, et y produirait un sentiment de constriction ou de strangulation; les autres par des convulsions générales, violentes et irrégulières, accompagnées d'une perte plus ou moins complète de connaissance.

Historique. — L'hystérie est une des affections les plus anciennement décrites. Mentionnée dans plusieurs des livres d'Hippocrate, elle n'a pas seulement fixé l'attention des médecins, mais encore celle des anciens philosophes, qui ont émis sur sa cause des idées ridicules, que Galien a réfutées pour la plupart. D'ailleurs, presque jusqu'à nos jours, l'histoire de l'hystérie n'a offert qu'obscurité, car non seulement on l'a confondue avec d'autres névroses, surtout avec l'hypochondrie, comme Sydenham l'a fait, mais encore on lui a attribué, ainsi que Willis le remarque, tout ce que les autres affections présentent de vicieux, d'inusité, d'étrange, de sorte qu'en lisant la plupart des descriptions anté-

rieures à celle de F. Hoffmann, on trouve, à propos de l'hystérie, un assemblage informe de symptômes disparates appartenant à des maladies très distinctes. Les auteurs qui, après Hoffmann, ont émis sur l'hystérie les idées les plus justes, et qui ont éclairé divers points de son histoire, sont : R. Whytt, Tissot, Astruc, Louyer-Villermay, Georget et M. Dubois (d'Amiens), dans l'ouvrage que nous avons précédemment cité avec éloges.

Anatomie pathologique. — L'ouverture des cadavres n'a fait constater jusqu'à présent aucune lésion qu'on pût rattacher à l'hystérie.

Symptômes, marche. — L'attaque d'hystérie n'a un début brusque que dans les cas assez rares où elle survient à l'occasion d'une secousse violente, comme la frayeur ou une émotion vive quelconque. Presque toujours il y a des prodromes : ainsi un ou plusieurs jours, ou bien une ou plusieurs heures avant l'accès, les femmes sont tristes, préoccupées, ou bien agacées, irritables ; elles ont des malaises, des vertiges, de la pesanteur de tête, des palpitations, d'autres pleurent sans motifs ; elles fondent en larmes, dit Astruc, sans avoir aucun sujet d'être tristes ; quelques unes ont un rire non moins irrésistible et comme convulsif. Enfin, à une époque plus voisine de l'accès, les femmes ont des serrements de poitrine, des pandiculations, des bâillements, un gonflement du ventre, produit par le dégagement de gaz dans l'estomac et les intestins. Malgré ces accidents, il arrive quelquefois que l'accès n'a pas lieu, avorte : tout se borne alors aux accidents que nous venons d'énumérer ; mais, le plus souvent, la maladie continuant sa marche, l'attaque a lieu. Celle-ci, comme nous allons le voir, ne se présente pas toujours avec la même physionomie, avec le même appareil symptomatique.

Dans la forme la plus violente, les malades tombent souvent en poussant des cris aigus ; leurs membres sont agités de mouvements irréguliers, d'extension, de flexion, d'adduction, d'abduction ; le tronc est porté en tous sens ; les femmes se mettent souvent sur leur séant pour retomber aussitôt, pour se rouler, et faire exécuter à leur corps des mouvements d'une incroyable vitesse, et d'une énergie telle que plusieurs hommes vigoureux ne peuvent parfois les maîtriser. Au milieu de cette agitation excessive, les yeux sont ordinairement fermés, et les paupières éprouvent une sorte de frémissement continuel ; le cou se tuméfie, la face est quelquefois pâle, le plus souvent elle est vultueuse ; mais elle ne présente jamais la couleur violacée ni la distorsion, en un mot l'aspect effrayant qu'ont les épileptiques. La respiration est accélérée, bruyante, anxieuse ; les malades paraissent souffrir d'une sensation de constriction à la gorge, de pression à l'épigastre et à la poitrine (c'est la *boule hystérique*) : aussi les voit-on souvent porter leurs mains sur ces parties, comme pour éloigner la cause de leurs maux ; il en est qui,

dans une sorte de rage, s'égratignent, se frappent à coups redoublés, et déchirent leurs vêtements. Le pouls a une fréquence proportionnée à l'agitation générale; les malades cessent d'être en rapport avec le monde extérieur. Dans ces cas, on a en outre signalé du côté des organes génitaux des phénomènes divers, qui ne sont point constants ni même ordinaires, mais qui néanmoins existent quelquefois; ce sont certains mouvements de projection du bassin en avant, une excitation très grande des organes sexuels, comme le prouvent le développement insolite du clitoris et la constriction de la vulve; enfin, au déclin de l'accès, ces parties sont quelquefois lubrifiées d'une humeur plus ou moins abondante, ainsi que cela arrive dans le spasme vénérien. Au lieu de cette agitation, de ces mouvements désordonnés, il y a quelques femmes qui tombent privées de connaissance, de sentiment et de mouvement, dans un état de syncope complète, pouvant persister assez longtemps. Cette variété de la maladie n'est pas très commune.

Il est une forme d'hystérie qui est beaucoup plus fréquente que les précédentes, et qui est caractérisée spécialement par la sensation d'un corps rond, d'une boule, qui, partant d'un point du ventre, de l'hypogastre spécialement, remonterait à l'épigastre, où elle produit de la suffocation, puis, arrivant au cou, y provoque un sentiment de constriction des plus pénibles; c'est ce que nous avons déjà nommé la *boule* ou le *globe hystérique*. Il est fort difficile de donner de ce phénomène singulier une explication satisfaisante. Georget y voyait une convulsion successive des muscles abdominaux, du diaphragme, des muscles du thorax et du gosier; d'autres l'attribuent à une modification particulière du nerf trisplanchnique. Quoi qu'il en soit, indépendamment de la boule hystérique, on voit souvent alors le ventre se météoriser rapidement et prendre à vue d'œil un développement considérable, puis les malades rendre par la bouche une grande quantité de gaz inodores. Souvent, dans ces cas, en palpant l'hypogastre, on sent une sorte de mouvement vermiculaire, ou même on voit se dessiner, à travers les parois, de petites tumeurs, qui sont évidemment formées par l'intestin agité de véritables mouvements convulsifs. La respiration est haute, et parfois d'une fréquence extrême : ainsi il n'est pas très rare de compter jusqu'à 50 et 60 inspirations par minute. Il y a souvent des palpitations, des vertiges, les malades peuvent perdre momentanément connaissance; mais le plus souvent elles sont encore plus ou moins en rapport avec le monde extérieur; quelques unes, quoique paraissant étrangères à ce qui les entoure, n'ont cependant qu'une insensibilité apparente; tous leurs sens sont ouverts, et revenues de leurs attaques, elles rendent fidèlement compte de tout ce qu'elles ont vu et entendu : aussi doit-on être très réservé, et ne jamais rien dire qui puisse les blesser, les contrarier, lors même qu'on serait certain de ne pas être entendu par elles.

L'accès hystérique, quelle que soit sa forme, se calme peu à peu, les convulsions cloniques cessent d'abord, le sentiment de constriction diminue; mais les malades ne recouvrent pas toujours ni l'intelligence ni la parole; à la fin de l'accès, il y a parfois une explosion de pleurs et de sanglots entrecoupés d'éclats de rire. Quelques femmes se plaignent d'une fatigue extrême; elles frissonnent, et beaucoup, prises alors d'envie d'uriner, rendent une grande quantité d'un liquide parfaitement limpide et transparent.

Ce n'est là souvent qu'une rémission ; il arrive, en effet, fréquemment qu'après cinq ou six minutes les mêmes accidents que tantôt se renouvellent et se reproduisent ainsi un plus ou moins grand nombre de fois. Comme je l'ai déjà observé, une attaque d'hystérie, pour peu qu'elle soit forte, se compose d'une série de petites attaques, dont le nombre varie depuis 2 ou 3 jusqu'à 50 et 60. Georget a vu les attaques durer une fois huit jours, et une autre fois quarante-cinq, avec des intervalles de quarante à cinquante minutes. Lorsque les moments de répit sont longs, les malades reprennent en général connaissance, elles peuvent parler, mais elles restent très inquiètes, agacées, tourmentées, elles sont d'une susceptibilité extrême au physique comme au moral; elles ont une grande propension aux caresses, aux embrassements. Quelques unes se plaignent d'une douleur vive, lancinante, térébrante, circonscrite dans un point peu étendu de la tête ou d'une partie quelconque du corps; ce qui a fait donner à cet accident le nom de *clou hystérique*. Cet état de malaise et d'inquiétude fait dire aux malades que leur attaque n'est point terminée, et il est rare qu'elles se trompent. C'est ordinairement lorsque l'accès se juge définitivement qu'on observe les pleurs ou les éclats de rire tout-à-fait irrésistibles, ainsi que l'excrétion abondante d'urine ou de mucus vaginal, phénomènes que nous avons déjà mentionnés, et qui ne se remarquent point dans les simples rémissions.

L'attaque tout-à-fait terminée, les malades reprennent l'usage de la parole, elles sont fatiguées, épuisées. Quelques unes ont alors perdu l'usage d'un ou de plusieurs de leurs sens : ainsi il y en a qui sont amaurotiques ou sourdes, d'autres ont certaines parties des téguments tout-à-fait insensibles; quelques unes sont aphones, paralysées de la vessie, ou d'un ou plusieurs membres. Il en est qui ont des mouvements choréiques ou qui sont affectées de contracture des muscles des membres ou de la mâchoire (*trismus*). Ces accidents peuvent n'avoir qu'une durée éphémère; ils persistent souvent plusieurs jours, plusieurs semaines ou plusieurs mois; ils se dissipent tantôt spontanément; d'autres fois, ce n'est qu'à la suite d'une nouvelle attaque; mais, dans l'un et l'autre cas, ils cessent rapidement, quelquefois presque instantanément et non graduellement, comme les paralysies et les contractures, qui sont symptomatiques d'une lésion matérielle des centres nerveux.

Si l'attaque a été peu forte, les malades reviennent à leur état ordinaire de santé au bout de quelques heures; mais pour les accès violents il faut une convalescence de plusieurs jours. Pendant ce temps, les femmes sont inquiètes, étourdies; elles ont de l'inappétence ou des appétits bizarres, de la tympanite, de l'insomnie ou un sommeil agité; enfin on peut remarquer chez quelques unes un état de somnambulisme.

Les attaques reviennent plus ou moins fréquemment. Si elles sont séparées par de longs intervalles, la santé se rétablit complétement, sauf pourtant que ces personnes sont plus impressionnables; beaucoup sont incapables de se livrer à une occupation sérieuse; elles sont mélancoliques, voient l'avenir en noir; d'autres sont d'une gaieté folle, elles passent rapidement de la joie à la tristesse; elles sont sujettes à divers accidents nerveux, comme migraine, palpitations, douleurs gastralgiques, névralgies, etc. Les règles sont souvent difficiles, irrégulières; il y a quelquefois de la leucorrhée. Toutefois ces femmes sont susceptibles d'être fécondées aussi bien que celles qui ne sont pas hystériques, et la grossesse a communément chez elles une marche aussi régulière que chez ces dernières.

Lorsque les attaques d'hystérie se répètent fréquemment, c'est-à-dire une ou plusieurs fois par semaine, les femmes restent dans un état de souffrance habituelle; elles ne dorment plus, elles ont la tête lourde, elles ressentent dans diverses parties du corps des douleurs variables par leur intensité, et qui font croire souvent à l'existence de quelque affection plus ou moins sérieuse. Elles éprouvent des vertiges, des bourdonnements d'oreilles; leur vue s'obscurcit par moments, leur mémoire est moins sûre, et parfois même elles ont des absences. Souvent leurs digestions se font mal, et par suite la nutrition s'altère. Quelques unes ont l'appétit dépravé (voir *Pica*, *malacia*). C'est à la suite de ces accidents que plusieurs de ces femmes sont prises d'un délire maniaque, tandis que d'autres tombent dans une sorte d'hébétude.

Il n'y a rien de régulier dans le retour des attaques d'hystérie. Les accès sont souvent spontanés; quelquefois ils se renouvellent sous l'influence des mêmes causes qui les ont primitivement développés. Les malades souffrent surtout pendant les extrêmes de température et dans les temps orageux. Les chagrins, les émotions vives, la période menstruelle, sont tout autant des circonstances qui favorisent le retour des accidents, tandis que la grossesse, ainsi que la plupart des maladies aiguës et chroniques intercurrentes, a le plus souvent pour effet de les suspendre.

Durée, *terminaisons*. — La durée de l'hystérie est très variable; il est des femmes qui n'en ont éprouvé que quelques attaques, tandis que d'autres y sont restées sujettes toute leur vie. Souvent la maladie se suspend pendant un grand nombre d'années. Elle peut guérir par la

cessation de la cause qui l'a provoquée ou à la suite d'une secousse morale, ou par les progrès de l'âge; en effet, passé quarante ou cinquante ans, les attaques sont fort rares. Il est douteux que l'hystérie simple ait jamais occasionné la mort; cependant on cite quelques cas où une terminaison funeste serait survenue par suite d'une congestion cérébrale ou de la gêne de la respiration. Cette maladie laisse souvent à sa suite des tics, des contractures, des paralysies partielles; elle prédispose à l'hypochondrie, à la mélancolie; mais, contrairement à ce qui arrive pour l'épilepsie, elle conduit très rarement à la démence.

Complications. — Il n'est pas bien rare que l'hystérie et l'épilepsie coexistent chez la même personne; alors, on voit tantôt chacune de ces maladies se développer isolément avec ses caractères propres, tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, il n'y a qu'une seule attaque dans laquelle on trouve à la fois les symptômes propres à l'hystérie et à l'épilepsie; mais cela n'arrive guère qu'après un temps plus ou moins long chez les femmes épuisées ou à la suite d'affections morales tristes.

Diagnostic.—L'épilepsie et l'hypochondrie sont à peu près les seules maladies qu'on pourrait confondre avec l'hystérie. Mais l'épilepsie se distingue de celle-ci parce qu'elle frappe l'un et l'autre sexe; par son début presque toujours brusque, par ses convulsions saccadées, peu étendues, plus marquées d'un côté, par l'aspect hideux de la face, qui est violacée, contournée; par l'écume qui baigne les lèvres, par la gêne excessive de la respiration, le stertor et le collapsus dans lequel tombe le malade après la période convulsive; par l'état d'hébétude et quelquefois de manie, de délire furieux qui succède aux accès; enfin par l'influence fâcheuse que les attaques finissent par exercer sur les facultés intellectuelles. Dans l'hystérie, bien au contraire, les mouvements convulsifs sont tout-à-fait cloniques; ils sont désordonnés et également marqués à droite et à gauche; la face, quelque congestionnée qu'elle soit, n'est jamais violacée, livide, comme dans l'épilepsie; on y remarque à peine quelques tressaillements musculaires, mais jamais ces convulsions horribles qui défigurent les épileptiques. Quoi qu'on en ait dit, dans les hystéries simples on ne voit pas d'écume à la bouche; la sensibilité n'est jamais aussi complétement éteinte; il n'y a ni le stertor qui termine l'accès épileptique ni cette sorte d'hébétude qui lui succède; les malades reprennent promptement connaissance; loin d'être affaissées, la plupart sont, au contraire, excitées. Rappelons-nous en effet que c'est dans l'hystérie seulement qu'on remarque ces pleurs ou ces ris immodérés, cette tendance aux embrassements, aux expansions douces; ajoutons enfin qu'il n'y a que chez les hystériques qu'on rencontre ce ballonnement du ventre, ce dégagement de gaz, ces paralysies partielles et ces contractures dont nous avons parlé plus haut. On ne saurait confondre non plus le vertige épileptique avec la forme non con-

vulsive de l'épilepsie ; car, dans celle-ci, il y a rarement perte de connaissance ; le cerveau semble même étranger à l'attaque qui est surtout caractérisée par un sentiment de strangulation, par la sensation de la boule hystérique, par le dégagement de gaz dans le tube digestif. Ajoutons enfin que l'attaque est infiniment plus longue.

L'hystérie et l'hypochondrie ont été confondues par beaucoup d'auteurs et notamment par Sydenham ; cependant il n'y a entre elles aucune analogie. En effet l'hystérie est spéciale à la femme, l'hypochondrie atteint les deux sexes. La première a un début brusque, une durée momentanée, mais elle se reproduit plus ou moins fréquemment, tandis que la deuxième survient lentement, a une marche continue et ne se déclare pas sous forme d'attaques. Dans celle-ci les malades sont inquiets sur leur santé ; leur attention est portée spécialement vers tel ou tel organe ; ils n'ont pas de convulsions ; si les organes digestifs sont névrosés, il y aura chez eux de l'étouffement et du météorisme, mais ils ne présentent jamais le phénomène de la boule hystérique ; si parfois quelques uns s'en plaignent, c'est que leur attention a été fixée sur ce point par des demandes indiscrètes ou par la lecture des ouvrages de médecine.

On prendra garde de rattacher à une lésion matérielle du cerveau les paralysies et les contractures qui surviennent souvent à la suite des attaques hystériques ; la manière dont ces accidents sont survenus suffit seule pour ôter toute incertitude. Il est presque inutile de dire que l'hystérie est fréquemment simulée ; mais avec de l'attention, il est impossible d'être dupe de la fourberie des femmes.

Pronostic. — L'hystérie ne compromet pas la vie, mais elle constitue une affection incommode. Celle qui est récente, qui survient à la suite de causes qu'il est possible d'enlever, est la moins fâcheuse ; la forme convulsive est la plus grave, et elle l'est d'autant plus que les accès sont plus violents.

Etiologie. — L'hystérie est une maladie exclusive à la femme ; les cas d'hystérie, chez l'homme, qu'on a rapportés ne sont nullement concluants. On commence à observer l'hystérie à la puberté ; elle paraît même avoir à cette époque son maximum de fréquence ; après avoir cessé ou ne s'être reproduite que de temps en temps, elle se renouvelle ordinairement avec une nouvelle force vers l'âge critique. L'hystérie affecte spécialement les femmes fortes, à cheveux noirs, ayant un tempérament nerveux et le sens génésique très développé. Tout ce qui peut surexciter le système nerveux est cause d'hystérie ; tels sont une vie oisive, contemplative, la lecture de certains romans, la culture immodérée des beaux-arts, notamment de la musique ; les veilles, les chagrins, ainsi que les peines du cœur ; mais on a surtout accusé la continence, et l'on a dit que neuf fois sur dix l'hystérie était produite par cette cause. Mais

il y a ici beaucoup d'exagération ; il est incontestable que la continence produit souvent l'hystérie chez les femmes dites à tempérament ; mais en somme cette cause agit moins souvent qu'on ne croit ; elle agit beaucoup moins que l'excès contraire, c'est-à-dire l'abus du coït et surtout que l'onanisme. Les saisons chaudes, l'habitation d'un climat brûlant, l'abstinence, comme une nourriture trop succulente, trop excitante, sont tout autant de causes dont l'action est réelle. Il est également démontré que l'hystérie peut être héréditaire.

Les causes qui provoquent le plus souvent les attaques sont les émotions vives et subites de l'âme, la suppression des règles, les fatigues, les excès vénériens, l'impression de certaines odeurs pénétrantes, etc.

Traitement. — Le traitement de l'hystérie comprend la série de moyens propres à prévenir l'attaque, et ceux destinés à la combattre lorsqu'elle a éclaté.

S'il n'y a encore que des prodromes, on cherche à distraire les malades par l'exercice, par certaines occupations attrayantes, moyens qui sont plus souvent utiles que tous les agents thérapeutiques qu'on a préconisés dans le même but.

Lorsqu'on est appelé près d'une femme en proie à un accès d'hystérie à forme convulsive, il faut la placer de manière qu'elle ne puisse se blesser ; il vaut mieux la mettre sur un matelas par terre que sur un lit élevé, sur lequel il serait plus difficile de la maintenir. En même temps on la débarrassera de tous les vêtements qui pourraient la gêner, la comprimer ; on favorisera l'accès d'un air frais dans l'appartement. On a conseillé de recourir ensuite à une foule de moyens ; mais il en est beaucoup qui, vantés autrefois, sont à peu près tombés en désuétude aujourd'hui ; tels sont les sternutatoires, les embrocations narcotiques sur le ventre, les inspirations de vapeurs fétides et pénétrantes, les injections vaginales faites avec des substances d'une odeur suave ou avec le laudanum (Bichat), les frictions sur le ventre, la titillation du col utérin et même du clitoris. Ce moyen est certainement très efficace dans certaines hystéries produites par la continence, mais il est inutile dans les autres ; d'ailleurs il est trop contraire aux convenances et à la morale pour qu'un médecin doive jamais y recourir, quoiqu'il ait été conseillé par de graves autorités, notamment par Galien, Avicenne, Sauvages, etc. Les lavements froids et même glacés, ou bien les lavements d'assa-fœtida, employés encore par beaucoup de personnes, n'ont qu'une utilité fort douteuse dans les circonstances dont nous parlons ; il en est de même des potions éthérées et des révulsifs sur les extrémités, qui, au contraire, irritent, agitent certaines femmes, de sorte qu'ils prolongent l'accès au lieu de l'abréger. Il faut donc, dans les cas ordinaires, se borner à projeter de l'eau fraîche sur la tête, à faire respirer un peu d'éther si toutefois ce médicament est naturellement bien

supporté par les malades. Mais lorsque l'accès très intense se prolonge, lorsque la respiration s'embarrasse, que la tête est habituellement congestionnée, on ne doit pas hésiter à ouvrir une veine du bras; on fera aussi des applications réfrigérantes sur le front. Lorsque les accès se répètent avec une certaine persistance, il faudra plonger les malades dans un bain frais et leur faire quelques affusions froides: ce dernier moyen, uni aux excitants, aux stimulants, sera surtout employé lorsque l'hystérie s'accompagne d'un état de résolution et de syncope.

Pour prévenir les accès, il faut s'enquérir des causes qui ont développé la maladie et les éloigner autant que la chose sera possible; on prescrira l'usage de bains tièdes ou frais, une nourriture douce, à moins que l'estomac névrosé ne puisse la supporter; on éloignera tout ce qui est capable d'exciter le système nerveux, d'exalter l'imagination. Ainsi on défendra la musique, les spectacles, la lecture des romans; les femmes se livreront à l'exercice, et le pousseront jusqu'à la fatigue. Suivant leur aptitude et les conditions où elles se trouvent, elles se livreront à des travaux manuels ou à l'étude des sciences naturelles, des langues mortes ou vivantes. Elles séjourneront peu au lit. Pendant longtemps on a cru, et beaucoup de personnes croient encore, que le mariage, que l'union sexuelle est le meilleur moyen curatif de l'hystérie; c'est là une erreur grave. Le coït n'a en effet cette heureuse influence que lorsque l'hystérie est l'effet de la continence ou d'un amour contrarié; dans ce dernier cas, les plaisirs vénériens ont même peut être moins de part à la guérison que la satisfaction du cœur.

On a vanté une foule d'agents pharmaceutiques décorés du nom d'*antihystériques*, et qui n'ont réellement aucune utilité bien démontrée. Dans ce nombre, se trouvent presque tous les antispasmodiques; cependant, peut-être devrait-on faire une exception en faveur de l'assa-fœtida et de la valériane surtout, pour la forme non convulsive de la maladie. Les narcotiques, sans être non plus très efficaces, peuvent cependant être utiles et modérer souvent les spasmes et l'agitation. Les toniques et les ferrugineux surtout, qu'on a beaucoup vantés, ne sont indiqués que lorsque l'hystérie s'accompagne de chlorose ou d'un état d'atonie. Ces cas exceptés, les toniques, comme les antispasmodiques, sont plus nuisibles qu'utiles; ils le sont surtout chez la plupart des hystériques des grandes villes et de la classe riche, dont le système nerveux est dans un état d'irritabilité extrême. C'est un point de pratique qui a été parfaitement développé par Pomme, qui, dans le siècle dernier, fut conduit à traiter les affections vaporeuses par les délayants, par le petit-lait, par les bouillons de veau, de poulet, de grenouille, par les eaux minérales acidules et les bains tièdes; on sait que de nombreux succès furent dus à ce traitement, qui a joui d'une grande vogue.

Siége de l'hystérie.—On a tour à tour placé l'hystérie dans l'utérus,

dans le système nerveux et dans quelques autres organes, comme la veine porte, dans les voies digestives, dans le foie, dans le sang, etc. Cette dernière opinion ne compte aucun partisan aujourd'hui, et ne saurait être défendue. L'idée de localiser l'hystérie dans le système nerveux appartient à Willis; elle a été soutenue également par Ch. Lepois, et récemment par Georget, qui a proposé de nommer la maladie une *encéphalie spasmodique*. Cette opinion pourrait être défendue, à la rigueur, si l'hystérie était seulement caractérisée par des convulsions et une abolition plus ou moins complète de l'intelligence; mais nous avons vu que dans un grand nombre de cas le cerveau restait presque étranger à l'attaque; en effet, le gonflement du ventre, l'oppression, la sensation de la boule hystérique, la constriction de la gorge, sont tout autant de phénomènes qu'on rencontre souvent seuls, sans convulsion, sans trouble cérébral. On n'est donc nullement autorisé à localiser alors dans le cerveau des troubles viscéraux qui ont manifestement un point de départ différent. D'ailleurs, si on considère que l'hystérie est une affection exclusive à la femme, on est d'abord tout porté à rattacher la maladie aux organes sexuels. L'étude des symptômes vient à l'appui de cette présomption; on sait, en effet, que chez beaucoup de femmes les attaques hystériques s'accompagnent d'un état d'excitation des organes génitaux, de certains mouvements du bassin, et, au moment de la rémission, d'un flux qui lubrifie les parties sexuelles; en un mot, on trouve souvent dans un accès d'hystérie la plupart des phénomènes qu'on rencontre dans l'orgasme vénérien. L'utérus semble donc être le siége ou le point de départ de la maladie; mais celle-ci s'irradie plus ou moins loin, et peut être classée à juste raison, comme M. Piorry l'a fait, parmi les névroses ascendantes. Ainsi, par les communications de l'utérus avec les nerfs ganglionnaires, on explique les troubles viscéraux qui caractérisent les petites attaques ou la forme non convulsive. Les mouvements désordonnés des membres se rattachent, au contraire, au trouble cérébral, mais celui-ci est consécutif; et, comme le dit avec raison M. Dubois (d'Amiens), il y a ici, pour la succession des phénomènes morbides, une analogie frappante avec les convulsions que le chatouillement et l'orgasme vénérien produisent.

L'hystérie est donc une névrose des organes génitaux de la femme, elle n'a par conséquent aucun agent matériel; elle ne se lie à aucune lésion saisissable, et c'est contrairement à l'expérience de tous les jours que Pujol a voulu en faire une maladie symptomatique d'une métrite chronique.

DU PRIAPISME.

Le priapisme est caractérisé par une érection continuelle et douloureuse du pénis, sans désir de l'acte vénérien. Cette dernière circonstance distingue le priapisme du satyriasis, dans lequel nous avons vu les individus désirer ardemment les rapprochements sexuels, et présenter un délire en rapport avec leur passion. Les deux affections diffèrent encore l'une de l'autre par leur siége, car le priapisme paraît être une névrose des parties génitales, tandis que le satyriasis est une névrose cérébrale, et constitue, comme nous l'avons dit, une variété de la monomanie.

Le priapisme est rarement une affection primitive, mais le plus souvent il est symptomatique de la souffrance d'un organe voisin : ainsi un calcul vésical, une cystite, surtout l'inflammation du col vésical, un rétrécissement urétral, une blennorrhagie, des oxyures dans le rectum, sont souvent des causes efficientes de priapisme. Cette maladie se développe aussi quelquefois après l'usage des cantharides. La continence ou l'excès contraire, l'onanisme, l'abus des liquides stimulants, un régime trop excitant, la malpropreté, l'accumulation du cérumen autour du gland, sont encore des causes qui peuvent déterminer le priapisme.

On conçoit que, pour traiter efficacement la maladie, il faut préalablement déterminer de laquelle des causes précédentes le priapisme dépend. Lorsque l'affection est essentielle, on aura égard à l'état constitutionnel : ainsi, lorsque l'individu est fort, pléthorique, il faut recourir à la saignée une ou plusieurs fois. Le régime débilitant, les bains tièdes, les boissons douces, les topiques réfrigérants, conviennent d'ailleurs dans presque tous les cas. Si la maladie résiste, on essaiera les calmants et les antispasmodiques par la bouche ou en lavements.

DE L'ANAPHRODISIE.

On a donné le nom d'*anaphrodisie* à l'absence des désirs vénériens, à l'impossibilité de se livrer au coït par défaut d'érection.

L'anaphrodisie est, comme chacun sait, naturellement amenée par les progrès de l'âge; mais elle peut aussi survenir prématurément sous l'influence de causes diverses : ainsi l'onanisme, l'abus du coït, surtout s'il est prématuré, l'excès contraire ou la continence, les pertes séminales, le diabète, toutes les causes débilitantes et d'épuisement, les peines, les chagrins, les contentions d'esprit, sont tout autant de causes d'anaphrodisie. Nous y joindrons les maladies de la moelle, qui, en effet, chez quelques individus, se traduisent d'abord par l'absence des désirs vénériens, par l'impossibilité d'entrer en érection. Un

amour violent, la joie de posséder une femme qu'on a longtemps convoitée; ou bien l'amour respectueux et timide, les préoccupations d'un nouveau marié de ne pouvoir accomplir l'acte conjugal, déterminent parfois l'anaphrodisie; mais celle-ci est presque toujours passagère, momentanée. Enfin, il y a une anaphrodisie qui dépend de l'absence complète, radicale, du tempérament génital. Dans ces cas, les organes sexuels sont peu développés.

Il faut respecter l'anaphrodisie qui est la conséquence de l'âge. Pour celle qui se déclare prématurément, on devra avant tout soustraire les malades aux causes qui ont produit l'impuissance : cette seule précaution suffit souvent pour mettre fin à la maladie. Si la constitution est délabrée, affaiblie, on ranimera les forces par une médication et une alimentation toniques; dans tous les cas, on excitera l'innervation des organes génitaux par des lotions froides, et, mieux encore, par des douches dirigées sur le périnée et les lombes; par le massage, l'urtication, la flagellation faite avec des lanières de cuir; par des frictions sèches ou avec des liquides spiritueux, irritants; par des révulsifs plus énergiques, comme les sinapismes et les vésicatoires volants. On a encore conseillé l'électricité dirigée sur le rachis et les organes génitaux. On prescrit aussi communément plusieurs médicaments qui ont la réputation d'être aphrodisiaques, tels sont surtout les cantharides et le phosphore; mais ces remèdes sont très dangereux : aussi devra-t-on être extrêmement réservé dans leur administration, et même croyons-nous qu'on ferait bien de s'en abstenir entièrement.

NEUVIÈME CLASSE DE MALADIES.

MALADIES SPÉCIALES A CERTAINS ORGANES OU A CERTAINS TISSUS.

DES MALADIES QUI SONT SPÉCIALES AUX ORGANES DIGESTIFS.

DE LA PREMIÈRE DENTITION ET DES ACCIDENTS QUI LA COMPLIQUENT.

C'est du cinquième au douzième mois de la vie extra-utérine que les dents font effort pour sortir de leurs alvéoles. Le prurit des gencives est le premier phénomène indicateur de ce travail naturel. L'enfant, souvent inquiet et grognon, se calme lorsqu'on frictionne doucement le bord libre des gencives ; ordinairement il presse lui-même fortement le doigt, et porte habituellement à sa bouche ses mains ou les corps étrangers qu'il peut saisir. Souvent la température de la bouche paraît augmentée ; les joues sont plus colorées ; une salive abondante, inodore, aqueuse, s'échappe presque continuellement et baigne le menton ; le ventre est plus relâché que d'habitude. Le désir de téter est plus fréquent ; les gencives, déjà plus rouges et comme carrées, sont circonscrites dans leur partie externe et supérieure par un rebord blanchâtre ; quelquefois leur sommet présente quelques taches blanches, qui ne sont que le reflet de la dent à travers la muqueuse amincie. Ce travail peut ne durer que quelques jours ou se prolonger pendant plusieurs semaines, ou même plusieurs mois ; enfin les dents apparaissent, mais elles ne sortent pas toutes en même temps. Presque toujours, ce sont les deux incisives médianes de la mâchoire inférieure qui se montrent les premières entre le sixième et le huitième mois ; puis, à quelques semaines de là, les deux incisives correspondantes de la mâchoire supérieure percent à leur tour. Après un nouveau repos aussi long que le premier, sortent les incisives externes des deux mâchoires. Vers la fin de la première année, la première paire de petites molaires surgit, et le commencement de la seconde année est marqué par l'éruption des canines. Entre cette année et la troisième, la seconde paire de dents molaires fait sa sortie. Là se termine la première dentition, four-

nissant vingt dents, quelquefois moins, jamais plus, et qu'on nomme *premières dents*, dents de *lait*, dents *temporaires*.

Tel est le tableau fidèle des phénomènes de la première dentition. Nous l'avons emprunté presque textuellement à J. Frank, qui reconnaît cependant que la nature s'écarte souvent, par des combinaisons variées, de l'ordre d'éruption que nous venons d'indiquer, sans qu'il en résulte aucun inconvénient pour la santé. D'après un travail plein d'intérêt, dû à M. le professeur Trousseau, et qui est fondé sur l'analyse de 65 observations, l'évolution dentaire ne se ferait pas précisément suivant l'ordre tracé plus haut : ainsi, d'après cet auteur, on verrait 2 incisives médianes inférieures, de huit à dix mois ; 4 incisives supérieures, de huit à quinze mois ; 4 premières molaires et 2 incisives latérales, de douze à vingt mois ; 4 canines, de dix-huit à vingt-cinq mois ; 4 deuxièmes molaires, de vingt-quatre à trente mois. Mais, nous le répétons, ces variations n'ont pas grande importance. Pour terminer, nous dirons que, vers l'âge de cinq ans, apparaissent 4 grosses molaires, qui établissent une sorte de transition entre la première et la seconde dentition, et qui sont persistantes comme les dents de cette dernière.

La dentition est un phénomène physiologique, qui, presque toujours, se développe sans orage ; cependant, dans quelques cas, elle suscite divers accidents, qui ont été distingués par les auteurs en locaux et en sympathiques.

1° *Accidents locaux.* — Les accidents locaux sont peu nombreux ; les principaux sont : 1° la tuméfaction de la gencive, qui est tendue, sèche, d'un rouge violacé, et très douloureuse à la pression ; 2° des aphthes qui ne présentent rien de particulier ; 3° chez les enfants pauvres, la dentition laborieuse est devenue quelquefois cause déterminante de la gangrène de la bouche ; 4° enfin on a vu, et Billard surtout en cite quelques exemples, une hémorrhagie légère se faire dans les alvéoles ou à la surface des gencives ; mais c'est là un cas excessivement rare.

Accidents sympathiques. — Ce sont les plus nombreux et les plus importants à connaître. L'accident le plus commun du travail de la dentition est un appareil fébrile continu ou erratique, qui n'offre d'ailleurs rien de spécial à noter ; cependant, lorsqu'il est intense, il s'accompagne d'agitation ou d'un état de somnolence, qui fait redouter quelque complication sérieuse.

Les troubles des organes digestifs sont extrêmement fréquents ; quelques enfants vomissent, mais presque tous ont de la diarrhée. Celle-ci peut être légère ou avoir une gravité telle que les enfants peuvent mourir avec des symptômes cholériques. La diarrhée (celle du moins qui est modérée) a été regardée presque de tout temps comme une circonstance favo-

rable, et il est peu de médecins qui, aujourd'hui encore, aient une opinion différente; cependant M. Trousseau a conclu de ses récentes recherches que la diarrhée était toujours, dans les cas dont nous parlons, une circonstance défavorable, et qu'il fallait par conséquent se hâter de la supprimer, attendu que, lorsqu'elle se prolongeait, elle était suivie d'ulcérations intestinales. En outre, M. Trousseau a vu les convulsions éclater plus souvent chez les enfants atteints de diarrhée que chez les autres; et, contrairement à ce qu'on a dit, il a toujours reconnu un grand avantage à la supprimer. Ce même auteur regarde cette diarrhée comme étant le plus souvent le résultat d'une indigestion.

Les troubles cérébraux sont les plus graves qui puissent survenir dans le cours de la dentition; ils consistent en mouvements convulsifs, tels que nous les avons décrits précédemment en traitant de l'éclampsie. On a dit aussi qu'il se déclarait souvent des symptômes de congestion; mais ce fait est fort contestable. On a encore accusé la dentition de produire l'hydrocéphale, la méningite tuberculeuse; mais nous avons cité plus haut, page 539, les recherches de M. Piet, qui contredisent formellement cette opinion.

Pendant le travail de la première dentition, surtout s'il se fait péniblement, on remarque encore fréquemment diverses éruptions à la peau, qu'on nomme vulgairement des *feux de dents;* ce sont des plaques rouges érythémateuses, papuleuses, qui se montrent spécialement aux fesses, aux cuisses, aux parties génitales, quelquefois sur les joues, très rarement sur d'autres parties du corps. Quelques enfants sont en outre pris d'ophthalmie, plus rarement de bronchite ou d'une petite toux convulsive, que Hunter compare à celle de la coqueluche. Cependant ces derniers accidents ne sont pas communs; d'ailleurs on n'a pas encore suffisamment prouvé le rapport qui pouvait exister entre eux et la dentition, à laquelle beaucoup de personnes attribuent gratuitement presque toutes les maladies de la première enfance.

Il est impossible de tracer la marche que suivent les accidents variés que nous venons d'énumérer, car ils n'ont pas un cours bien déterminé: cependant la plupart, du moins les plus graves, comme les convulsions, la diarrhée et la fièvre, se déclarent au plus fort de la maladie, et ne persistent guère que pendant quelques jours; mais ils sont sujets à récidiver; il y a en effet beaucoup d'enfants chez lesquels l'éruption de chaque dent est marquée par la manifestation des mêmes symptômes; quelquefois pourtant la sortie des premières dents est orageuse, tandis que celle des suivantes s'opère sans apporter aucun trouble notable dans l'économie.

Nul doute que les accidents graves dont nous avons parlé, comme les convulsions et la diarrhée, n'emportent un grand nombre d'enfants; mais on a exagéré lorsqu'on a fixé à moitié (Berdmore) ou à un tiers

(Plenk) le nombre des enfants qui meurent victimes d'une dentition difficile. La science d'ailleurs attend sur ce sujet des observations plus précises que celles qui ont été recueillies jusqu'à ce jour.

Traitement. — Pour favoriser la sortie des dents et prévenir l'explosion des accidents dont nous venons de parler, il faut placer les enfants dans de bonnes conditions hygiéniques; on les préservera du froid et de l'humidité, et surtout on ne devra point les sevrer avant la sortie des premières dents, qui sont les incisives. Cependant quelques auteurs ne veulent pas seulement que les enfants soient exclusivement nourris au sein pendant l'éruption des premières dents, mais encore ils s'opposent, avec Duval, à ce qu'on les sèvre avant que toutes les dents de lait soient sorties, et M. Trousseau ne consent lui-même au sevrage que lorsque les huit incisives et les quatre premières molaires sont percées, ce qui, comme on le voit, pourrait forcer à prolonger l'allaitement jusqu'à dix-huit ou vingt mois; or, ce terme nous paraît trop long: aussi ne croyons-nous pas qu'on doive imiter cette conduite, à moins qu'il n'existe quelque circonstance autre que la dentition, qui force à prolonger au-delà du terme la durée de l'alimentation lactée.

Pour favoriser la sortie des dents, les uns ont conseillé, les autres blâmé l'usage des hochets faits avec des corps durs. Ceux qui les ont adoptés les emploient, les uns au début, les autres à la fin, lorsque la gencive est distendue et refoulée par la dent. Il est donc difficile de se former une opinion bien exacte : cependant il nous a paru qu'au début, et quelquefois même pendant tout le cours de la dentition, les hochets durs étaient préférables; les enfants les recherchent, et il est facile de voir qu'ils les pressent entre leurs mâchoires avec plaisir; mais lorsque leurs gencives sont gonflées, douloureuses, lorsque la moindre pression exercée sur elles réveille des souffrances vives, il serait irrationnel d'introduire dans la bouche un corps dur quelconque; on doit alors se borner à humecter les parties malades avec un mucilage de gomme, avec du miel, du beurre frais. C'est aux émollients, aux cataplasmes chauds, promenés sur les extrémités, qu'il faut se borner, quelque tendue que soit la gencive, lorsqu'il n'existe aucun phénomène sympathique grave. Dans le cas contraire, on devrait inciser ou même exciser la gencive pour faire cesser l'étranglement. Cette opération, que quelques personnes ont eu le tort de blâmer, a amené quelquefois une véritable résurrection chez des enfants en proie à des convulsions violentes.

Les symptômes prédominants exigeront un traitement spécial : ainsi on cherchera à modérer la fièvre par l'usage des bains, en diminuant un peu l'alimentation, en faisant boire à l'enfant une boisson douce. Ces moyens conviennent aussi pour combattre les éruptions cutanées. Pour modérer la diarrhée, on donnera moins souvent à téter à l'enfant, on lui prescrira quelques préparations opiacées, ainsi que le sous-

nitrate de bismuth. Enfin, contre les convulsions, on emploiera la série de moyens que nous avons précédemment fait connaître à l'article *Éclampsie.*

DE L'INDIGESTION.

Avec M. Mérat, nous définirons l'indigestion un trouble subit et passager de la digestion.

Anatomie pathologique. — Le cadavre des sujets morts d'indigestion se putréfie ordinairement très vite ; les intestins sont distendus par des gaz; l'estomac, rouge ou violacé, uniformément ou par plaques, contient une certaine quantité d'aliments; mais l'état anatomique de la muqueuse n'a pas encore été convenablement apprécié. Quelquefois on a encore constaté une stase sanguine dans le foie, les poumons et le cerveau; enfin on a vu parfois les bronches remplies de détritus d'aliments : ceux-ci y ont le plus souvent pénétré pendant la vie, mais ils ont pu aussi n'y arriver qu'après la mort. Il faut admettre alors que, par suite du développement considérable des gaz, l'estomac comprimé s'est débarrassé par le cardia des aliments qu'il renfermait : ceux-ci, s'acheminant dans l'œsophage, ont pu s'introduire librement dans le larynx entr'ouvert et jusque dans les anfractuosités des fosses nasales.

Symptômes, marche. — L'indigestion se déclare communément peu d'heures après le repas. Les individus ressentent d'abord un sentiment de plénitude ; ils ont de la gêne, de la pesanteur, et même de la douleur à l'épigastre; ils sont dans l'anxiété ; ils ont des éructations acides ; ils rendent fréquemment par la bouche des gaz exhalant une odeur d'hydrogène sulfuré. Quelques uns ont le hoquet ; ils se plaignent de céphalalgie, de malaise, d'oppression ; enfin ils finissent souvent par vomir des aliments diversement altérés : cette évacuation spontanée, qui se fait ordinairement facilement, sans efforts, chez les jeunes enfants, est suivie d'un grand soulagement. Beaucoup ont, en outre, des coliques, des borborygmes ; le ventre se météorise légèrement ; des gaz fétides sont rendus par l'anus ; enfin les malades sont pris d'envies impérieuses d'aller à la selle, et expulsent une grande quantité de matières muqueuses, bilieuses, mêlées à des résidus alimentaires encore imparfaitement digérés. Dans ces cas, l'indigestion est dite *complète ;* c'est-à-dire que l'estomac et l'intestin ont été alors atteints simultanément ou successivement; ici tous les aliments ont été expulsés. Quelquefois pourtant l'indigestion est incomplète, alors que les troubles sont bornés à l'estomac ou bien à l'intestin ; dans l'un et l'autre cas, les matières alimentaires peuvent n'être expulsées qu'en partie, ou bien les troubles digestifs se bornent à un peu de pesanteur épigastrique, à quelques nausées,

à quelques renvois acides ou gazeux ; puis peu à peu les accidents se calment, et les aliments conservés finissent par être digérés.

Cependant l'indigestion n'est pas toujours aussi simple ; chez quelques malades en effet, on observe un état de torpeur, de somnolence, de coma, par suite d'une congestion cérébrale concomitante ; et chez les enfants, il n'est pas rare, ainsi que nous l'avons dit, de voir survenir des accès d'éclampsie : c'est en raison de ces complications que l'indigestion peut quelquefois se terminer par la mort. Nous avons vu aussi que les malades pouvaient périr suffoqués, lorsque, pendant l'acte du vomissement, les matières pénétraient dans les voies aériennes, ainsi qu'il en existe plusieurs exemples dans les annales de la science. Dans la presque totalité des cas, l'indigestion a une durée courte ; les fonctions digestives reviennent presque de suite à leur état physiologique. Quelques malades pourtant conservent pendant plusieurs jours de l'inappétence, une bouche empâtée, de la soif, et une diarrhée qui peut persister pendant plusieurs jours.

Diagnostic. — Par ses symptômes comme par sa marche, on voit combien l'indigestion diffère de la gastrite, de l'entérite ou d'un étranglement interne ; elle pourrait plus facilement simuler un empoisonnement par une substance irritante ou caustique. Mais la violence des douleurs, la nature des vomissements, la saveur éprouvée par les malades, et souvent les vestiges que le poison a laissés sur les lèvres, dans la bouche et la gorge, enfin, dans les cas douteux, l'analyse des déjections et des matières vomies, éclaireront le médecin sur la cause des accidents. Nous ne reviendrons pas ici sur le diagnostic différentiel de l'indigestion d'avec le choléra européen, duquel nous avons appris à la distinguer à la page 765 du I^er^ volume.

Pronostic. — En général, l'indigestion n'offre aucune gravité ; cependant nous avons vu que, chez les enfants comme chez les adultes, elle pouvait devenir funeste en excitant le développement d'accidents cérébraux. Toutes choses égales d'ailleurs, l'indigestion est plus fâcheuse chez les individus atteints de quelque lésion des voies digestives, et généralement chez toutes les personnes encore malades ou à peine convalescentes. Chez les premières, l'affection est toujours exaspérée ; chez les secondes, il y a souvent rechute, ou bien l'indigestion devient la cause déterminante d'accidents nouveaux.

Étiologie. — L'indigestion peut être excitée par une foule de causes : c'est un accident fréquent chez les grands mangeurs, chez les individus qui surchargent l'estomac d'une grande quantité d'aliments, et surtout d'aliments peu digestibles, chez ceux qui mangent sans besoin, à contre-cœur. L'indigestion peut être produite lorsque, peu après le repas et au moment où la digestion s'opère, les individus mangent de nouveau ou ingèrent une boisson froide ; lorsqu'ils impriment à leurs corps cer-

tains mouvements, comme dans le jeu de l'escarpolette ; lorsqu'ils ont une émotion morale vive, qu'ils éprouvent une douleur violente, ou qu'ils se livrent à un travail intellectuel ou manuel trop longtemps soutenu, etc.

Traitement. — Lorsque l'indigestion commence, lorsqu'il n'y a encore que de la gêne à l'épigastre, des renvois et un dégagement de gaz, on parvient quelquefois à conjurer les accidents en faisant prendre au malade une tasse d'une infusion aromatique, comme tilleul, feuilles d'oranger, thé, camomille, café, ou bien une petite quantité de liqueur spiritueuse. Lorsque l'indigestion est complète, on favorisera les vomissements en faisant boire quelques verres d'eau tiède ou en titillant la luette. Si l'anxiété était grande et si, malgré les nausées, les vomissements ne s'effectuaient pas, on devrait les provoquer par l'administration d'un décigramme d'émétique ou 1 gramme d'ipécacuanha. Si des coliques surviennent, si la diarrhée s'établit, on soumettra le malade à l'usage des délayants ; on lui conseillera quelques lavements émollients, des cataplasmes sur le ventre, et l'abstinence jusqu'à ce que les accidents aient cessé. On n'est pas tout-à-fait d'accord sur ce qu'il convient de faire lorsque l'indigestion s'accompagne de congestion cérébrale ; les uns, en effet, veulent qu'on saigne, d'autres donnent l'émétique d'emblée. C'est à cette pratique que nous donnons la préférence, et nous en avons dit les raisons, à la page 652 du volume précédent ; le rejet des matières contenues dans l'estomac fait cesser ordinairement les symptômes cérébraux ; cependant, si ceux-ci persistaient après que l'indication évacuante n'existe plus, on devrait chercher à désemplir les vaisseaux crâniens par la saignée et les révulsifs. On a dit que, dans ces cas de congestion, on parvenait quelquefois difficilement à faire vomir les malades. S'il en était ainsi et si la gravité de l'état général faisait craindre une terminaison promptement funeste, on devrait recourir à l'emploi de la pompe gastrique, moyen répandu en Angleterre, mais à peu près inusité chez nous.

DE L'EMBARRAS GASTRIQUE.

Ne sachant pas encore quelle est la condition qui caractérise anatomiquement l'embarras gastrique, nous ne pouvons définir cette maladie que par l'énumération de ses principaux symptômes. Nous dirons donc que l'embarras gastrique est une affection ordinairement apyrétique caractérisée par l'enduit blanc ou jaunâtre de la langue, l'amertume de la bouche, l'inappétence, des envies de vomir, une céphalalgie susorbitaire, et un état de malaise et d'accablement considérable.

Historique. — L'embarras gastrique est une affection extrêmement commune dans tous les climats. Elle a été assez bien caractérisée dans

ses principaux symptômes par Hippocrate, qui avait de plus parfaitement indiqué le traitement par lequel il convient de la combattre. Mais Rufus d'Éphèse peut être considéré comme ayant, parmi les anciens, tracé le tableau le plus exact de la maladie, qui, sous les noms d'*état saburral*, d'*embarras muqueux*, de *turgescence de la bile*, etc., a été jusqu'au règne de la doctrine physiologique une affection parfaitement définie, et surtout convenablement traitée. Broussais, renversant pour un instant ce que l'autorité des siècles avait si bien établi, voulut faire de l'embarras gastrique une forme de phlegmasie de l'estomac, et lui opposa les antiphlogistiques; mais cette innovation malheureuse n'a pas eu longtemps faveur: aujourd'hui tous les médecins instruits l'ont définitivement abandonnée et sont revenus à peu près aux anciennes idées.

Symptômes.—L'embarras gastrique débute lentement ou assez rapidement. Les individus qui en sont affectés éprouvent de l'inappétence, et même du dégoût pour les aliments, surtout pour les substances animales et les matières grasses. La soif est variable; il n'y a de désir que pour les boissons acidulées: les malades ont de temps en temps des renvois amers ou acides; ils ont de fréquentes envies de vomir, et des vomissements qui presque toujours les soulagent; ils se plaignent d'une saveur amère, et trouvent ce goût à tous leurs aliments, ainsi qu'aux boissons qu'ils prennent. Leur haleine est fétide, et leur bouche exhale une odeur nauséabonde toute spéciale et caractéristique. La langue est large, humide, recouverte, surtout à sa base, d'un enduit épais jaunâtre, qui tapisse également les dents, et souvent aussi, mais plus faiblement, les gencives et la muqueuse buccale. Chez beaucoup d'individus, l'arrière-gorge est le siége d'une sensation incommode, qui excite à des efforts continuels de crachotement et d'expuition. Beaucoup ont de la pesanteur à l'épigastre, et même une véritable douleur que la pression exaspère; d'autres accusent surtout une état de gêne, d'oppression, de constriction sternale. Il y a tantôt constipation, tantôt diarrhée, en général avec peu de coliques. L'urine est rare, rouge, limoneuse; et souvent, en y projetant quelques gouttes d'acide nitrique, on détermine une coloration verdâtre produite par une précipitation de la matière colorante de la bile, fait que M. Martin-Solon a parfaitement établi il y a peu d'années. La figure des malades présente une suffusion jaunâtre, qui est surtout marquée au pourtour des lèvres et des ailes du nez, ainsi qu'aux conjonctives; le teint est dans son ensemble d'une lividité particulière; la tête est lourde, pesante; presque tous les malades accusent une céphalalgie sus-orbitaire. Le pouls est mou sans fréquence, il n'y a nulle chaleur à la peau; celle-ci est au contraire parfois sèche. Les malades sont très sensibles à l'action du froid; ils éprouvent, surtout quand ils se meuvent, de petits frissons et des horripilations; ils sont accablés, courbaturés, ont les membres contus, et ne sont aptes à aucun travail manuel ou intellec-

tuel; ils ont de l'insomnie, ou un sommeil lourd ou agité par des rêves; enfin quelques uns présentent sur des points de la peau diverses éruptions, spécialement des furoncles ou des vésicules herpétiques. L'ensemble des symptômes précédents caractérise la forme d'embarras gastrique, qu'on nomme *embarras* ou *état bilieux*. Les phénomènes sont un peu différents dans la forme dite état *muqueux* et *atonique*.

Dans cette dernière, la céphalalgie est remplacée par une simple pesanteur de tête; l'enduit de la langue et des dents, au lieu d'être jaune, est blanc ou grisâtre; la bouche est pâteuse au lieu d'être amère; l'haleine est acide, mais sans exhaler l'odeur nauséeuse qu'elle avait précédemment. Il y a inappétence; mais les aliments et les boissons, au lieu d'être amers, paraissent tout-à-fait fades, insipides; les digestions sont difficiles, souvent accompagnées de douleurs épigastriques, de régurgitations alimentaires, et de renvois gazeux ayant l'odeur de l'hydrogène sulfuré; il y a des nausées, et les malades rejettent souvent à jeun des matières muqueuses et filantes; quelques uns ont du ptyalisme et des aphthes dans la bouche. L'urine est aqueuse, la face est pâle, le pouls est mou, il y a la même fatigue et la même incapacité de travail que dans la forme précédente.

Marche et terminaison. — Quelle que soit celle de ces deux formes qui existe, on voit après quelques jours, une ou deux semaines, cet état maladif se dissiper tantôt spontanément et sans crises; d'autres fois cesser à la suite de sueurs copieuses, ou d'évacuations par haut ou par bas naturelles ou provoquées. La plupart des malades se rétablissent alors; ils ont à peine de convalescence; quelques uns pourtant restent encore pendant quelque temps faibles, ayant l'estomac paresseux et les digestions plus ou moins difficiles.

Chez ceux qui sont mal soignés ou qui négligent tout traitement, on voit souvent les symptômes s'aggraver, ainsi que Tissot et Finke l'ont fréquemment observé. En pareil cas, la fièvre s'allume et devient bientôt continue; beaucoup de fièvres bilieuses et de fièvres typhoïdes sont ainsi consécutives à un embarras gastrique négligé ou mal soigné. Quelquefois la maladie passe à l'état chronique; les individus sont alors dans un état valétudinaire, ils ne peuvent digérer, ils maigrissent et s'affaiblissent sans cesse; ils sont tristes, démoralisés, ont la peau sèche, et souvent présentent le soir un petit mouvement de fièvre : on les croirait pour la plupart atteints d'une lésion organique. J'ai vu cet état abandonné à lui-même persister plusieurs mois, et ne se dissiper que par l'emploi des évacuants et des amers qui en triomphent assez promptement.

L'embarras gastrique est une maladie très sujette à récidive; il est des personnes qui en sont atteintes régulièrement à certaines saisons; d'autres après chaque écart de régime.

Complications. — L'embarras gastrique complique surtout dans certaines constitutions une foule de maladies aiguës, dont elle change alors le caractère, la physionomie. On la rencontre spécialement avec les angines, les bronchites, les pneumonies, les érysipèles, la dysenterie, la fièvre typhoïde, la péritonite puerpérale et les plaies de tête, etc. Sans prétendre avec les anciens que l'état bilieux soit la cause de tous les accidents qu'on observe ; sans admettre avec eux que c'est la bile passée dans le sang qui alors est allée phlogoser tel ou tel organe, on n'en doit pas moins accorder à cet embarras gastrique une importance très grande, et le combattre par les moyens appropriés; car l'expérience a prouvé qu'en le faisant cesser, on modifie souvent d'une manière heureuse la maladie principale ; ce qui me porterait à penser que l'embarras gastrique qui coexiste avec certaines maladies aiguës a avec ces dernières des rapports plus intimes que n'en ont communément entre eux les divers états morbides qui se compliquent les uns les autres.

Diagnostic. — On ne pourrait confondre l'embarras gastrique qu'avec la gastrite aiguë légère ou avec la gastrite chronique ; mais les douleurs plus vives de l'épigastre, la difficulté de supporter les boissons les plus douces, les vomissements qui ont lieu sans soulager les malades, permettent d'établir le diagnostic différentiel.

Pronostic. — Le pronostic ne présente aucune gravité.

Étiologie. — L'embarras gastrique est rare dans l'enfance ; tous les autres âges y sont à peu près également exposés. Pouvant survenir à toutes les époques de l'année, on l'observe surtout dans notre climat durant l'été, au commencement de l'automne, et parfois à la fin de l'hiver, lorsqu'une température chaude et humide remplace brusquement une température froide. La vie sédentaire, le séjour dans les hôpitaux, le régime exclusivement animal, ou des aliments grossiers et de digestion difficile, les excès de table, les affections morales tristes, le traitement mercuriel, surtout par le calomel, sont les causes dont l'action est la mieux établie. L'embarras gastrique est le plus souvent sporadique, mais il peut régner aussi épidémiquement ou d'une manière endémique.

Traitement. — Beaucoup d'embarras gastriques cèdent à l'emploi de simples boissons délayantes acidules, prises froides ; mais le traitement vraiment efficace consiste dans l'administration d'un vomitif (ipécacuanha 1 gram. ou émétique 10 à 15 centigram.) ou d'un éméto-cathartique (émétique 10 ou 15 centigram., sulfate de soude 20 gram.) lorsque l'embarras gastrique se complique d'embarras intestinal; ou bien encore, dans ces cas, on fait suivre le vomitif d'un léger purgatif. Les anciens avaient coutume de préparer à l'action du vomitif en soumettant les malades pendant un ou deux jours à l'usage des boissons délayantes. Mais je ne suis pas encore bien édifié sur l'utilité d'une pratique qui n'était con-

seillée que pour obéir à une indication purement hypothétique; il importe bien d'ailleurs de ne pas tarder à donner le vomitif, car nous avons vu qu'abandonné à lui-même, l'embarras gastrique se transformait quelquefois en fièvre continue. Il est rare qu'on soit obligé de revenir à l'emploi d'un second vomitif. Après ce traitement, il convient, surtout si on a affaire à la forme *muqueuse* ou *atonique*, de remplacer les boissons acidules par des tisanes amères, faites avec la chicorée sauvage, la petite centaurée, l'écorce de citron vert. On alimente ensuite les malades graduellement. Lorsque l'embarras gastrique se complique d'un état pléthorique, il convient généralement de faire précéder la méthode évacuante par l'emploi de la saignée. Dans sa forme chronique, l'embarras gastrique exige les mêmes moyens, mais il faut souvent y revenir plusieurs fois. Lorsque la constipation est opiniâtre, on remplace avec avantage par des lavements de séné les laxatifs donnés par la bouche; les boissons acidules gazeuses, les bains tièdes, si la peau est sèche, sont les moyens adjuvants les plus efficaces pour triompher du mal.

Nature. — Les malades ne succombant jamais, on ignore tout-à-fait quel est l'état anatomique de l'estomac et des autres organes digestifs dans l'embarras gastrique : aussi les auteurs ont-ils émis à ce sujet une foule d'hypothèses qu'on ne saurait nullement justifier. Les uns n'ont vu dans la forme muqueuse qu'une perversion dans la sécrétion de la membrane gastrique ou de ses cryptes mucipares; d'autres ont cru plutôt à la présence d'une humeur viciée dans les voies alimentaires, qui en stimulant celle-ci outre mesure donnait lieu à tous les phénomènes morbides. De même, dans la forme bilieuse, les uns ont cru à une altération primitive de la bile, qui, en raison de ses propriétés nouvelles, serait la cause des divers accidents, soit qu'elle agît par contact sur les organes digestifs ou bien sur l'économie entière, après avoir été absorbée. Beaucoup ont encore fait dépendre les troubles de la sécrétion biliaire d'une affection primitive des organes digestifs ou de leurs annexes, affection qui expliquerait, d'après eux, les réactions qu'on observe sur les autres systèmes de l'économie. Mais, dans l'état actuel de la science, il est impossible de donner une solution du problème, et mieux vaut confesser notre ignorance que de se livrer à des idées spéculatives qui ne sont pas toujours sans danger.

DE L'EMBARRAS INTESTINAL.

Le tube intestinal présente souvent un état maladif analogue à celui de l'estomac dans l'embarras gastrique. Il reconnaît les mêmes causes que ce dernier, et coexiste souvent avec lui; il est caractérisé par un sentiment de gêne, d'embarras dans l'abdomen, par des sensations douloureuses mobiles et passagères dans divers points du ventre, par des

borborygmes, un état habituel de constipation, ou par un peu de diarrhée fétide; les matières rendues sont bilieuses; les malades ont de l'inappétence, du malaise, et un sentiment de brisement et de courbature dans les membres.

A cet état, qui a la marche, la durée de l'embarras gastrique, sans dégénérer aussi facilement que lui en fièvre continue, on oppose des boissons délayantes et un purgatif doux, qu'il faut souvent répéter jusqu'à deux et même trois fois.

DE LA CONSTIPATION.

On doit, avec M. Chomel, définir la *constipation*, l'état d'un individu dont les évacuations alvines sont rares, et les matières rendues dures et laborieusement excrétées. Ainsi le mot constipation entraîne l'idée de rétention des matières fécales; on ne saurait donc l'appliquer aux cas dans lesquels l'absence des selles tient à ce que l'intestin est vide, comme on le voit après les diarrhées abondantes, après une abstinence prolongée ou dans les rétrécissements pyloriques.

La constipation constitue, pour un grand nombre de personnes, un état physiologique; c'est ainsi qu'il est des individus qui jouissent d'une santé parfaite, quoiqu'ils n'aient de selles que tous les 4, 5, 7, 8 et 10 jours. Mais nous n'avons point à nous occuper ici de ces cas particuliers.

Accidents produits par la rétention des matières fécales. — Lorsque la constipation ne date que d'un petit nombre de jours, les individus se plaignent de quelques douleurs lombaires; ils ont la bouche empâtée, des borborygmes, de la pesanteur à l'anus; le ventre est tendu, un peu météorisé; la tête est lourde; il y a de la somnolence et des étourdissements. En palpant le ventre avec soin, on reconnaît souvent le long du colon, et spécialement, dans l'une ou l'autre des fosses iliaques, des tumeurs dures, bosselées, mates à la percussion, qu'on déplace parfois par la pression qu'on exerce sur elles, qui disparaissent souvent d'un instant à l'autre, ou qu'on retrouve du moins dans un point plus voisin du rectum. D'autres fois, les fèces étant seulement accumulées dans ce dernier intestin, le palper abdominal ne peut en faire reconnaître la présence; mais on les sent en introduisant le doigt indicateur dans l'intestin ou le vagin. Lorsque la constipation persiste encore, le météorisme augmente, les anses intestinales se dessinent à travers les parois du ventre; l'appétit est complétement perdu; il y a des nausées, puis des vomissements, et bientôt tous les symptômes fâcheux qui accompagnent l'occlusion des intestins, quelle que soit la cause qui la détermine. Si l'obstacle siège dans un point voisin de l'anus, les lavements qu'on essaie d'injecter ne peuvent pénétrer. En introduisant alors le doigt dans le rectum, on détermine la nature de l'obstacle; celui-ci consiste, tantôt

en un bourrelet hémorrhoïdal, ou en une bride fibreuse, tantôt en un rétrécissement organique, ou en une simple accumulation de matières fécales, lesquelles ont quelquefois acquis une dureté pierreuse, et forment une tumeur solide complétement immobile, comme enclavée dans le bassin, et pouvant produire une compression sur les organes voisins, surtout sur les vaisseaux hémorrhoïdaux, l'utérus, la vessie, le plexus sciatique, etc. C'est ce qui explique la production de tumeurs hémorrhoïdales externes, l'état d'antéversion de l'utérus, la dysurie et certaines douleurs névralgiques dans la direction du nerf sciatique, accidents qui en effet peuvent dépendre quelquefois d'une accumulation considérable de fèces dans le rectum. Si la tumeur stercorale remonte jusque dans la fosse iliaque, on peut en outre observer l'œdème du membre correspondant, en raison de la compression qui est alors exercée sur la veine iliaque correspondante.

Les tumeurs stercorales qui remplissent ainsi le rectum, et lui font subir parfois une dilatation énorme, peuvent dans quelques cas être traversées par un canal étroit, qui permet à une certaine quantité de matière intestinale liquide ou demi-solide, de s'échapper tous les jours. Cette diarrhée en a quelquefois imposé, et a fait méconnaître la rétention des matières fécales, qui constitue pourtant toute la maladie.

En général, les individus constipés font des efforts inouïs pour expulser les matières fécales endurcies qui distendent le gros intestin. Le plus souvent, ils ne se débarrassent que d'une petite quantité de fèces dures, noirâtres, sèches, qui quelquefois excorient, déchirent, à leur passage, la muqueuse de l'anus. D'autres fois, au contraire, ces malades, pris subitement d'une envie irrésistible d'aller à la selle, rendent tout-à-coup et sans efforts une énorme quantité de matières fécales : on dit alors qu'il y a *débâcle*. Lorsque l'intestin se vide ainsi d'une manière aussi subite, loin d'éprouver du soulagement, beaucoup de malades sont comme anéantis, prostrés; quelques uns même tombent en syncope. Enfin, il est une dernière classe d'individus constipés qui expulsent de temps en temps et sans efforts une certaine quantité de matières fécales, sans pour cela que leur rectum soit moins distendu. Ces personnes rejettent alors le trop-plein, et présentent par l'intestin un phénomène analogue à celui qu'offre la vessie, lorsque l'urine qui la distend s'échappe, comme on dit, par regorgement.

Divers accidents peuvent être produits par l'état de constipation : c'est ainsi que la simple accumulation de matières fécales dans le gros intestin, provoque et entretient des céphalalgies opiniâtres, des congestions cérébrales, divers troubles de l'estomac, et des accidents de compression du côté des organes pelviens ; enfin, chez les femmes, certaines leucorrhées ne reconnaissent pas d'autre cause qu'un état ha-

bitue! de constipation. D'un autre côté, les efforts de défécation ont produit la rupture de tumeurs anévrismales, ou déterminé des hémorrhagies cérébrales, des prolapsus du rectum, de l'utérus, du vagin; enfin, la dureté des matières et les efforts pour les expulser produisent des fissures, des déchirures, et l'étranglement de tumeurs hémorrhoïdales, etc. La constipation vaincue se reproduit, en général, avec une extrême facilité; quelquefois elle alterne avec de la diarrhée. La constipation peut avoir une issue funeste : la mort arrive alors avec tous les symptômes d'un étranglement interne ou d'une péritonite sur-aiguë, lorsque, l'intestin s'étant gangrené ou déchiré par l'effet de la distension qu'il a subie, les matières fécales se sont épanchées dans le ventre.

Diagnostic. — Le diagnostic de la constipation est généralement facile; cependant il faut se rappeler qu'il existe plusieurs causes d'erreur : ainsi les malades peuvent aller à la selle, seulement par regorgement; d'autres ont de la diarrhée, sans cesser d'être constipés. Il faut, dans tous ces cas, explorer le ventre avec soin, et surtout pratiquer le oucher rectal, qui fera constater non seulement l'accumulation des fèces, mais qui souvent encore fera reconnaître la cause organique qui s'oppose à la sortie régulière des excréments. Les tumeurs stercorales, situées sur le trajet du colon, ne seront jamais confondues, comme on l'a fait trop souvent, avec un abcès, avec des ganglions indurés ou une dégénérescence squirrheuse; si on se rappelle que les tumeurs fécales ne sont pas ou sont peu douloureuses à la pression, qu'elles se déplacent ou disparaissent d'un instant à l'autre par la contraction des anses intestinales, surtout après l'administration d'un purgatif.

Pronostic. — Le pronostic n'offre rien de grave, si la constipation est constitutionnelle et si elle ne dépasse pas certaines limites; elle est fâcheuse si elle se lie à une lésion organique, et si l'accumulation des fèces est assez considérable pour produire les symptômes d'un étranglement interne.

Etiologie. — Les individus d'un tempérament lymphatique sont les moins sujets à la constipation; celle-ci affecte particulièrement les adultes et les vieillards, les femmes, les personnes qui ont une vie sédentaire, qui font usage d'aliments échauffants, de vin généreux, de médicaments astringents, narcotiques : chez ces individus, la constipation étant un état habituel, on dit qu'elle est *constitutionnelle.* Mais elle survient aussi accidentellement, par suite d'une alimentation plus succulente, du défaut d'exercice, surtout par le séjour prolongé au lit ou dans une voiture. Enfin il est une constipation qu'on peut appeler *organique*, car elle reconnaît pour cause un obstacle au cours des matières stercorales : ainsi toutes les tumeurs pouvant comprimer l'intestin, les dégénérescences des parois de cet organe, ayant pour effet de rétrécir ou d'oblitérer son calibre, sont tout autant de causes de constipation. On a dit encore que

celle-ci pouvait dépendre quelquefois d'une sorte d'inertie des membranes intestinales, qui se laissent distendre passivement par les fèces sans réagir sur elles. Enfin on a encore prétendu qu'il y avait une constipation produite par une diminution dans la quantité des liquides exhalés par la membrane muqueuse, ce qui rendait les matières fécales plus consistantes et les empêchait de glisser aussi facilement. C'est à cette cause que quelques personnes rapportent la constipation qui est un des caractères symptomatiques les plus constants de la colique saturnine.

Traitement. — Lorsque la constipation ne dépend pas d'un obstacle mécanique, on la surmonte aisément à l'aide d'un ou plusieurs lavements simples, huileux ou laxatifs, ou bien en administrant par la bouche un purgatif plus ou moins énergique. Si la constipation est habituelle, il faut essayer de la rendre moins opiniâtre, moins pénible, en conseillant au malade un régime convenable, comme un exercice modéré, l'usage d'aliments herbacés, de fruits acidulés ; enfin, si le régime est insuffisant, les personnes prendront de temps en temps des lavements ou quelques pilules purgatives.

Lorsque le rectum est distendu par un tampon de matières fécales indurées, et lorsque les efforts de contraction ne peuvent en opérer l'expulsion, lorsque les lavements sont insuffisants pour les entraîner ou les ramollir, il faut les extraire à l'aide d'une curette ou le manche d'une cuillère, ou mieux encore avec le doigt indicateur. Lorsque la masse est entamée, il suffit souvent de pousser un lavement froid ou une douche ascendante pour expulser la totalité des matières. Si la constipation tient à une lésion organique, on tâchera de détruire celle-ci ; et si la chose est impossible, on emploiera des moyens palliatifs appropriés. Ces lésions ayant toutes pour effet de rétrécir l'intestin, il faudra dilater l'organe par l'introduction de mèches ou de sondes. Lorsque la constipation s'accompagne d'accidents, d'étranglements ; lorsque la tumeur fécale, placée trop haut, est inaccessible au doigt, il n'y a pas d'autre moyen de l'expulser qu'en réveillant, surexcitant la contractilité intestinale par l'emploi des purgatifs violents (aloès, jalap, scammonée, huile de croton, coloquinte), par l'usage de douches ascendantes froides dirigées dans le rectum, sur l'abdomen, par l'application du froid sur le ventre, au périnée, à la plante des pieds.

DE L'INVAGINATION INTESTINALE OU DU VOLVULUS.

On doit entendre par les noms de *volvulus* ou d'*invagination intestinale* une maladie anatomiquement caractérisée par la pénétration ou l'introduction avec renversement d'une quantité plus ou moins considérable d'intestin dans une autre portion de l'organe située ordinaire-

ment au-dessous de la première. Un doigt de gant à demi retourné imite assez exactement la disposition qu'un intestin invaginé présente.

Fréquence et caractères anatomiques. — Les invaginations sont très communes ; on en rencontre souvent une ou plusieurs, sur les cadavres d'individus qui ont succombé à des maladies très différentes. Elles occupent alors presque toujours le milieu ou la fin de l'intestin grêle ; elles n'ont qu'une petite étendue (de 2 à 6 ou 8 centimètres), et comme on n'a observé pendant la vie aucun symptôme qu'on puisse leur rapporter, il est à présumer qu'elles ont dû se former pendant l'agonie ou dans les derniers instants de la vie.

Il n'en est plus de même des invaginations plus étendues ; celles-là se forment rarement aux dépens du gros intestin ou de l'intestin grêle seulement ; mais presque toujours, c'est-à-dire dix fois sur douze, elles sont constituées à la fois par l'un et par l'autre. Presque toujours aussi les invaginations s'opèrent de haut en bas ; c'est ainsi que, dans les cas les plus communs, on voit la terminaison de l'intestin grêle s'insinuer et se renverser dans la cavité du cœcum ; celui-ci entraîné s'invagine à son tour dans le colon ascendant, et plus tard jusque dans les colons transverse et descendant ; on a même vu (ainsi que le prouve un cas rapporté par Hévin, et qui fut montré à l'Académie de chirurgie) le cœcum invaginé et retourné faire saillie hors l'anus.

La portion d'intestin ainsi invaginée est généralement rougeâtre, violacée ; le plus souvent il est difficile de remettre les parties en place à cause des adhérences souvent intimes qui se sont établies entre les deux surfaces séreuses qui ont dû s'adosser l'une à l'autre par suite du renversement de l'intestin. Assez souvent on a trouvé la partie invaginée noirâtre, friable, ramollie, gangrenée et même complétement séparée ; mais au niveau du point où la séparation s'est faite, l'intestin reste épaissi, induré, et sa cavité est plus ou moins rétrécie.

Enfin chez les individus qui succombent par suite d'une invagination, on trouve, comme dans toutes les autres formes de l'iléus, la portion de l'intestin située au-dessous vide et rétractée, celle qui est au-dessus est au contraire dilatée ; souvent enfin il existe une ou plusieurs perforations et une péritonite générale avec ou sans épanchement stercoral.

Symptômes. — Nous avons déjà dit que les petites invaginations de l'intestin grêle ne produisaient aucun trouble ; il n'en est pas de même de celles qui s'étendent sur une assez grande longueur, surtout lorsqu'elles se forment en partie ou en totalité aux dépens du gros intestin. Dans ces cas on voit, chez les deux tiers des individus, la maladie débuter brusquement et présenter tous les symptômes des occlusions intestinales. Chez le tiers des sujets, au contraire, l'invagination se faisant lentement, les malades éprouvent pendant plusieurs semaines ou plu-

sieurs mois divers dérangements du côté des organes digestifs, tels que des coliques, des alternatives de diarrhée et de constipation, du météorisme et des vomissements. C'est au milieu de ces accidents que surviennent ensuite, soit brusquement, soit d'une manière progressive, des symptômes d'occlusion intestinale. Cependant celle-ci n'est pas toujours aussi complète que dans les autres espèces d'iléus. Quelques malades, en effet, continuent à aller à la selle et rendent quelques gaz par l'anus, même à une époque assez voisine de la mort; mais le météorisme, la distension extrême du ventre, les vomissements de bile et de matière fécale indiquent néanmoins qu'il existe un obstacle considérable. Si l'invagination est étendue et occupe le gros intestin, on pourra, en explorant attentivement le ventre, constater une tumeur rénitente et mate sur le trajet du colon. Enfin, dans les cas rares où elle se prolonge jusque dans le rectum, elle s'oppose à l'introduction des lavements, et le doigt porté dans l'intestin la fait aisément distinguer. La portion invaginée se gangrène quelquefois, et si la vie se prolonge suffisamment, l'escarre se détache et est éliminée par l'anus. La science possède environ quarante exemples de cette terminaison de la maladie; la plupart de ces cas ont été réunis et analysés par le docteur W. Thomson dans le Journal d'Édimbourg (octobre 1835). Cette élimination se fait rarement avant la fin du premier septénaire; dans presque tous les cas, elle s'opère entre la deuxième et la quatrième semaine. Elle est précédée pendant quelques jours de selles noirâtres, fétides, d'une odeur cadavéreuse, souvent sanguinolentes, quelquefois même du sang pur est rendu en assez grande abondance. Enfin la portion d'intestin qui est gangrenée finit par être éliminée; on a vu ainsi des malades rendre en une ou plusieurs fois depuis 15 ou 18 centimètres d'intestin jusqu'à une longueur de 120 centimètres. Nonobstant cette perte de substance, il est quelques malades qui se sont rétablis même assez promptement, cependant la plupart succombent à ces désordres; le plus grand nombre d'entre eux meurt d'ailleurs avant que la portion invaginée ait été éliminée, et même avant que la gangrène ait eu le temps de se produire.

La mortification de la partie invaginée et son élimination sont la seule chance de guérison qui existe pour les malades; car, pour peu que l'invagination soit étendue, et si surtout elle s'est faite dans le gros intestin, il nous paraît impossible qu'elle puisse cesser spontanément; les mouvements péristaltiques doivent tendre au contraire à l'augmenter sans cesse.

Diagnostic. — Dans l'état actuel de la science, nous croyons qu'on ne peut que *soupçonner* une invagination; mais on ne saurait, dans la plupart des cas du moins, arriver à un diagnostic un peu précis. Dance, à qui on doit un bon travail sur la maladie dont je parle, avait noté comme un signe pathognomonique des invaginations du gros intestin,

une dépression sur le côté droit de l'abdomen en raison du déplacement du cœcum et du colon qui, se portant vers le flanc gauche, produiraient au contraire dans ces points une tumeur longitudinale plus ou moins volumineuse. Mais nous croyons que la dépression dans la fosse iliaque droite et le flanc correspondant doit être une circonstance rare, nous l'avons vainement cherchée dans 2 cas ; son absence d'ailleurs n'a rien qui doive étonner, car on conçoit que l'intestin grêle distendu doive remplir le vide que laissent en se déplaçant le cœcum et le colon ascendant. La distension du ventre empêche également de pouvoir bien distinguer la tumeur qui chemine sur le trajet des colons transverse et descendant ; mais si on la découvrait, elle devrait, rapprochée d'ailleurs des troubles fonctionnels qu'on observe, donner au diagnostic beaucoup de probabilité.

Pronostic. — Le pronostic est extrêmement grave. On a vu en effet combien étaient peu nombreuses pour les malades les chances de guérison.

Etiologie. — Le plus souvent, la maladie survient sans cause appréciable : cependant beaucoup d'individus ont été atteints d'invagination à la suite de l'usage intempestif d'un purgatif drastique qui agit en exaltant vivement les contractions intestinales. On a vu dans deux cas, et nous en possédons nous-même un exemple, un polype pédiculé de la muqueuse poussé par les contractions péristaltiques, entraîner la portion d'intestin à laquelle il adhère et s'invaginer avec elle.

Traitement. — L'art est à peu près impuissant contre les invaginations. Les purgatifs qui sont d'un usage vulgaire dans tous les cas d'occlusion des intestins, sont ici plus nuisibles qu'utiles, car l'invagination se faisant presque toujours de haut en bas, ils doivent, en excitant des contractions péristaltiques, tendre toujours à l'augmenter. On conçoit aussi que les balles et le mercure, tant préconisés par les anciens, devaient, loin de dégager la portion invaginée, l'enfoncer au contraire davantage. Les seuls moyens rationnels à employer dans les cas d'invagination sont les bains tièdes, l'application du froid à l'extérieur, à l'aide d'une vessie remplie de glace ; on administrera aussi des boissons et des lavementss froids et même glacés. On a encore proposé l'établissement d'un courant galvanique entre la bouche et l'anus. L'opération de la gastrotomie est, dans ce cas, irrationnelle et même impraticable.

DU DIABÈTE.

Synonymie. — Diabètes, phthisurie sucrée ; *urinæ profluvium*, *lienteria urinalis*, *diabetes mellitus*, *anglicus* ; glucosurie, etc. Diabète vient de διαβαινω, *je passe à travers*.

Les auteurs ont longtemps confondu sous le nom de diabète des affections très différentes; mais actuellement il convient de réserver ce mot

pour dénommer une maladie caractérisée par la présence dans l'urine d'une quantité plus ou moins considérable de sucre.

D'après cette définition, qui est généralement adoptée aujourd'hui, il est inutile de faire connaître toutes les divisions qu'on a longtemps admises dans le diabète, et qui, pour la plupart, ne reposaient que sur des données hypothétiques. Cependant jusque dans ces derniers temps tout le monde était d'accord pour reconnaître deux espèces de diabète, l'un tel que nous l'avons défini (*Diab. sucré*), l'autre seulement caractérisé par un flux d'urine, mais sans présence de sucre : c'était le diabète *non sucré*, maladie complexe comprenant probablement plusieurs états morbides, mais dont un des plus remarquables est la *polyurie*, que nous avons décrite dans le premier volume.

Historique. — Il ne paraît pas qu'avant Celse aucun auteur ancien ait connu le diabète. Les indications ou les descriptions qu'on trouve dans les ouvrages depuis Celse et Galien jusqu'à Willis sont peu précises puisque le diagnostic de la maladie ne reposait guère alors que sur l'abondance de la sécrétion urinaire : cependant Willis ayant dit, en 1674, que dans le diabète l'urine était sucrée, provoqua les recherches des chimistes. Ce ne fut pourtant qu'en 1775 que Pool et Dobson, et surtout Cowley trois ans plus tard, démontrèrent dans l'urine la présence du sucre. Depuis cette époque les recherches sur le diabète ont été très nombreuses; nous citerons en particulier pour l'Angleterre le travail remarquable de Rollo de Prout, et en France les recherches de Nicolas et Guèdeville de Caen ; celles de Dupuytren et Thénard, et récemment enfin celles de M. Bouchardat, ainsi qu'une excellente thèse de M. Contour (1844).

Anatomie pathologique. — Il n'existe aucun caractère anatomique propre au diabète. Les reins notamment sont le plus souvent exempts de toute espèce d'altération; dans quelques cas ils sont le siége de productions accidentelles (calculs, hydatides, etc.). On les a vus aussi atrophiés, mais la lésion la plus commune est une hypertrophie qui porte ordinairement sur les deux reins à la fois. Ces lésions ne sont probablement que des complications; l'hypertrophie d'ailleurs s'explique par le surcroît d'action des organes. Chez tous ou presque tous les malades qui succombent aux progrès de la maladie, on trouve en outre quelques lésions graves du côté des poumons, telles que pneumonie ou tubercules à divers degrés de développement. Les altérations qu'on rencontre vers les autres viscères, comme les organes digestifs, ne diffèrent pas de celles qui se développent dans le cours des autres affections chroniques.

Symptômes. — Le diabète débute presque toujours d'une manière obscure; les malades, après avoir présenté pendant plus ou moins longtemps du malaise, une diminution de l'embonpoint, des forces ou des

troubles divers du côté des organes digestifs, spécialement une sécheresse des plus incommodes de la bouche et de la gorge, s'aperçoivent d'un changement notable dans la sécrétion urinaire. Celle-ci augmente en effet progressivement d'activité au point que certains malades ont rendu jusqu'à 82 kilogrammes de liquide (Baumes) et peut-être même 100 (Fonseca) dans les vingt-quatre heures; la plupart en sécrètent en moyenne de 5 à 8 kilogrammes par jour. Cependant cette supersécrétion n'est pas un phénomène constant, car il n'est pas très rare de trouver des diabétiques chez lesquels l'urine n'est pas plus abondante que dans l'état de santé. Si elle contient alors beaucoup de sucre, elle a, comme dans un cas cité par Watt, l'aspect d'un sirop un peu clair. La quantité d'urine excrétée est presque toujours en rapport avec celle des boissons ingérées dans les vingt-quatre heures; on a pourtant cité quelques cas dans lesquels la proportion d'urine rendue dans un temps donné était à la quantité de boissons prises dans le même espace comme 5 : 1, mais ces faits sont tout-à-fait exceptionnels. Quelle que soit d'ailleurs la quantité d'urine excrétée, ce liquide a des propriétés physiques et chimiques remarquables; il est moins coloré que l'urine normale, son odeur est presque nulle ou bien elle est fade comme celle du petit-lait; sa saveur est sucrée; il est presque toujours acide; sa pesanteur spécifique est considérable, elle varie entre 1,020 et 1,074 à la température de 12° centigrades (Bouchardat); il subit la fermentation alcoolique à cause du sucre qu'il renferme; c'est aussi pour la même raison qu'en le plaçant dans l'appareil de M. Biot il a la propriété de dévier à droite la lumière polarisée comme le ferait une solution de sucre de fécule.

Le sucre extrait de l'urine des diabétiques est identique au sucre de raisin (Chevreul, Prout); il est en plus ou moins grande abondance. M. Bouchardat a analysé des urines qui en contenaient jusqu'à un septième de leur poids, tandis que d'autres n'en renfermaient qu'un trentième. Sa quantité serait en rapport, d'après le même chimiste, avec la proportion de fécule contenue dans les aliments. Les auteurs depuis M. Thénard avaient aussi parlé d'un *sucre insipide* dans certaines urines de diabétiques; mais M. Bouchardat paraît avoir démontré que ce prétendu sucre insipide n'est autre chose qu'un mélange de sucre de fécule ordinaire, de lactate d'urée, de soude, de chlorure de sodium et d'une matière extractive.

Des recherches exactes faites en Angleterre par Mac Grégor, Kane, et en France par M. Bouchardat, etc., ont prouvé combien était erronée l'opinion qui a longtemps régné et qui peut-être règne encore, savoir que les urines des diabétiques ne contenaient ni acide urique ni urée. Des analyses plus exactes ont, au contraire, démontré la présence de l'acide urique, qui parfois a été assez abondant pour former

des concrétions (Bell), M. Bouchardat a en outre trouvé que la proportion d'urée était chez les diabétiques, comme chez les individus sains, en rapport avec la quantité des aliments azotés pris dans les vingt-quatre heures. Enfin, dans l'urine diabétique, on a encore rencontré *exceptionnellement* de l'acide hippurique et de l'albumine. Ce dernier produit ne se voit, d'après Thénard et Dupuytren, que lorsque la maladie rétrograde; tandis que Prout ne l'a extrait que dans la forme la plus grave. M. Bouchardat paraît être arrivé au même résultat.

L'urine des diabétiques, sujette à de grandes variations, est rendue en général sans douleur à des intervalles plus ou moins rapprochés; chez beaucoup, les envies d'uriner arrivent subitement et sont de suite très impérieuses. Pour terminer ce qui a rapport au trouble des organes génito-urinaires, nous dirons que, chez les diabétiques, les désirs vénériens sont éteints; on a même prétendu que la spermatisation ne se faisait plus, mais cela n'a guère lieu qu'à la dernière période de la maladie. Les symptômes présentés par les organes digestifs sont aussi fort remarquables : presque tous les diabétiques ont un appétit irrégulier, vorace, porté parfois jusqu'à la boulimie. La soif est plus énergique encore : c'est un des premiers symptômes qui fixent l'attention du malade et du médecin. Suivant M. Bouchardat, elle serait en raison directe de la quantité de pain ou de substance sucrée et féculente que les malades mangent. Cet habile médecin-chimiste a calculé que les diabétiques boivent 3,500 grammes d'eau pour une quantité de pain représentant 500 grammes de fécule. Quelque grande d'ailleurs que soit leur voracité, presque tous les malades digèrent facilement la quantité parfois énorme d'aliments qu'ils dévorent : cependant quelques individus, surtout à une période avancée de leur affection, ont des renvois acides; leurs digestions sont lentes, pénibles; il y a de la constipation ou de la diarrhée, et même des vomissements. C'est aussi dans des cas exceptionnels que la langue se recouvre d'enduits, que les gencives deviennent molles et saignantes, que l'haleine exhale une odeur acide pénétrante. Au milieu de ces symptômes, le pouls est sans fréquence, la peau sans chaleur, mais sèche; la respiration est libre, mais les forces et l'embonpoint diminuent, et les malades tombent dans la tristesse et l'abattement.

Enfin l'analyse chimique a fait découvrir plusieurs altérations des liquides excrémentitiels, ainsi que du sang. L'urine ne paraît pas être, en effet, le seul des fluides de l'économie qui contienne du sucre; Mac Grégor, par exemple, a retrouvé ce même produit dans la matière des vomissements, dans les selles et dans la sueur. La salive est non seulement acide (Bouchardat et Dumas), mais il paraît incontestable qu'elle contient également du sucre; c'est du moins ce que prouvent les expériences de Mac Grégor, répétées un grand nombre de fois par MM. Martin-Solon et Contour.

Enfin on a constaté que le sang contenait plus de sérum et moins de fibrine, et suivant Rollo, Ambrosiani, Maitland, Mac Grégor, Guibourt et Bouchardat, il renfermerait aussi une certaine quantité de sucre; mais ce fait a été nié par de grands chimistes, spécialement par Vauquelin, d'Arcet, Wollaston, Marcet, etc. Cette opposition dans les résultats obtenus par des hommes également très habiles s'expliquerait, suivant M. Bouchardat, par les conditions différentes dans lesquelles les expérimentateurs se sont placés. Ainsi, suivant lui, lorsqu'on analyse le sang extrait de la veine deux ou trois heures après le repas, on trouve toujours du sucre, tandis que cette substance devient d'autant moins saisissable qu'on s'éloigne davantage de cette époque; enfin, si le malade s'est abstenu de toute alimentation pendant douze ou quinze heures, les urines ne contiennent plus que des traces de sucre, et le sang n'en renferme plus du tout.

Marche, durée. — En général, le diabète a une marche progressivement lente; les symptômes restent parfois longtemps stationnaires; quelques uns peuvent s'amender, mais il est rare que la maladie rétrograde. Le diabète a donc le plus souvent une marche continue. Sa durée est indéterminée; il persiste communément une ou plusieurs années. Les cas de diabète devenus mortels après un ou deux mois sont excessivement rares, et il faut révoquer en doute ceux qui, au rapport de quelques auteurs, auraient duré un grand nombre d'années; ces faits appartiennent évidemment bien moins au diabète qu'à la polyurie. Cependant M. Contour cite, d'après M. Bassereau, l'exemple d'un médecin qui, depuis trente ans, serait atteint d'un diabète sucré, sans que cette maladie l'empêche de vaquer aux soins habituels de sa clientèle; mais cette heureuse exception ne saurait contredire la règle générale que nous avons posée.

Complications. — Il n'est pas ordinaire que les diabétiques succombent par les progrès seuls de la maladie; presque tous, en effet, sont emportés par quelque maladie intercurrente, comme la pneumonie. Chez le plus grand nombre, on voit aussi se former des tubercules pulmonaires; et, chose remarquable, à mesure que ces produits accidentels se développent, la proportion du sucre diminue dans les urines, quelquefois même on n'en trouve plus de traces, ce qui pourrait faire croire à une amélioration ou à une guérison qui n'existe réellement pas.

Terminaison. — Quelques personnes contestent qu'on ait jamais guéri complétement, radicalement un diabète. M. Rayer soutient cette proposition, que nous partageons entièrement. En effet, les prétendues guérisons qu'on a dit avoir obtenues n'ont jamais été que momentanées. J. Frank, averti de la fréquence des rechutes, a dit qu'on n'était jamais sûr de la guérison du diabète avant qu'il se fût écoulé un an et plus sans que la maladie eût récidivé.

Diagnostic. — Tout le diagnostic se réduit à constater la présence du sucre dans l'urine. Il ne faut pas oublier pourtant qu'il est des diabétiques chez lesquels la quantité des urines est peu abondante, ou même n'est point augmentée; les malades alors ne présentent point, ou du moins ne présentent qu'à un très faible degré le symptôme de la soif, on les voit seulement maigrir, perdre leurs forces et dépérir peu à peu, mais sans fièvre hectique. La connaissance de ce fait devra donc nous porter à examiner attentivement la sécrétion urinaire chez les individus dont le dépérissement ne s'explique par aucune des causes qui le produisent le plus communément. Quoique l'augmentation considérable de la densité d'une urine décolorée, et la propriété qu'elle a de faire dévier à droite la lumière polarisée, soient des caractères presque pathognomoniques de la présence du sucre, nous croyons pourtant qu'il faut toujours, pour bien assurer le diagnostic, procéder à l'extraction de ce produit. On y parvient en évaporant d'abord le liquide à 30°, on l'expose ensuite dans un lieu sec à l'évaporation spontanée, et il se dépose des cristaux plus ou moins rapidement, suivant la quantité plus ou moins grande de sucre. Un moyen plus expéditif encore consiste à faire bouillir l'urine diabétique avec de l'eau de potasse ou de chaux, ce qui communique au liquide une couleur brune ou noirâtre, en raison de la destruction du sucre qui se trouve alors caramélisé.

La polyurie serait la seule maladie qu'on pourrait confondre avec le diabète, car ces maladies ont pour symptômes communs une soif vive et une augmentation de la sécrétion urinaire. Mais dans la première, la soif est ordinairement plus intense, l'appétit est peu augmenté, l'urine est aqueuse, elle ne contient pas de sucre, et on n'observe pas de dépérissement comme dans le cas de diabète.

Pronostic. — Ce que j'ai dit précédemment prouve que le diabète est une des affections les plus graves dont l'homme puisse être atteint.

Etiologie. — Les causes du diabète sont complétement inconnues. Rare dans l'enfance, plus commune de trente à quarante ans qu'à aucune autre époque, il paraît sévir plus souvent chez l'homme que chez la femme. L'influence des climats n'est pas encore bien prouvée; cependant tout porte à penser que c'est en Angleterre que se montre le plus grand nombre de diabétiques; on le dit, au contraire, beaucoup plus rare en Russie. L'influence de l'hérédité n'est pas encore prouvée. Parmi les principales causes prédisposantes et occasionnelles du diabète, que les auteurs ont mentionnées, nous citerons l'impression du froid, de l'humidité, les passions tristes, les excès vénériens, alcooliques, une nourriture insuffisante, composée surtout d'aliments féculents, amylacés, et de boissons fermentées, etc. : cependant rien n'a encore démontré d'une manière rigoureuse l'action d'aucune de ces causes.

Traitement. — Il est peu de maladies contre lesquelles on ait em-

ployé autant de médicaments que dans le diabète : ainsi parmi les remèdes externes, je citerai les bains de vapeur, les frictions de toutes sortes, les révulsifs, les vésicants, les exutoires profonds, les saignées générales et locales. A l'intérieur on a donné les acides minéraux, les astringents, les ferrugineux, les toniques, les stimulants, les diaphorétiques, les évacuants, les diurétiques, les préparations de créosote, de cuivre et de mercure, et enfin l'opium. Dans cette longue liste d'agents thérapeutiques, celui-ci est le seul à peu près qui ait jamais été de quelque utilité; ainsi il a quelquefois diminué l'appétit, la soif, la quantité d'urine, et rétabli la transpiration cutanée. Toutefois l'opium n'est qu'un palliatif, car il n'existe encore aucun cas de guérison bien constatée qui ait été opérée par lui. Dans ces derniers temps, on a aussi vanté les boissons alcalines, MM. Mialle et Contour ont publié il y a peu de mois l'observation d'un diabète amélioré sinon guéri par ce moyen, qui en effet peut être utile, mais qui échoue le plus ordinairement.

On a également essayé la cure du diabète par le régime seul. Depuis Rollo, les médecins ont surtout conseillé une alimentation azotée, exclusivement animale. Mais un pareil régime fatigue les malades; aussi convient-il de leur permettre l'usage des légumes herbacés, des œufs et du poisson. M. Bouchardat insiste surtout pour qu'on administre aux malades le moins de pain et le moins d'aliments féculents possible, pour les raisons que nous ferons bientôt connaître. C'est pour obéir à cette indication que cet habile chimiste a fait confectionner du pain de gluten, qui est léger, d'un goût agréable, et qui ne contient guère qu'un sixième de fécule, ce qui fait qu'un diabétique peut, en mangeant 200 grammes de ce pain, ne consommer que 35 grammes de fécule. A ces moyens, M. Bouchardat unit l'usage d'un vin généreux, de quelques sudorifiques, comme le carbonate d'ammoniaque, à la dose de 1 ou 2 grammes; enfin les malades devront être vêtus de flanelle. Ce traitement a amélioré l'état de plusieurs malades chez lesquels nous l'avons employé, et il a rendu la maladie stationnaire pendant longtemps chez eux, mais il ne l'a pas empêchée de se terminer d'une manière funeste. Toutefois il convient de l'essayer et de combiner ce régime, qui est réellement utile, avec l'usage de l'opium. Si les digestions devenaient difficiles, on aurait en outre recours au chlorure de sodium, dont les malades prendront 1 gramme au commencement des repas. Le sel marin n'agit que comme facilitant le travail de l'estomac, par conséquent il aide à réparer les pertes incessantes que les malades font; quelquefois aussi il contribue à diminuer la sécrétion urinaire.

Nature de la maladie. — Je ne dois pas indiquer ici toutes les opinions plus ou moins ridicules qu'on a émises sur la nature du diabète. On a essayé aussi de le localiser; les uns en ont fait une affection générale, consécutive à une altération du sang; d'autres n'ont vu qu'une

maladie spéciale des reins; enfin un grand nombre ont placé le siége de l'affection dans les voies digestives. Cette dernière opinion est la seule qui soit admissible. Nous sommes, en effet, porté à supposer que sous l'influence d'une disposition spéciale dont la cause nous échappe, du sucre se forme dans l'estomac, surtout aux dépens de la fécule; voilà pourquoi la soif et la quantité de sucre dans l'urine sont en rapport avec la quantité de fécule ingérée. Le sucre produit passe ensuite dans le sang, d'où il est éliminé par les reins, comme le serait tout autre produit étranger. Cette théorie a été parfaitement développée par M. Bouchardat dans son *Annuaire de thérapeutique* pour l'année 1840.

MALADIE SPÉCIALE DU FOIE.

DE L'ICTÈRE.

Synonymie. — Jaunisse; *morbus regius*, *ictiricia*, *morbus arcuatus*, *ileus flavus*; colihémie

L'ictère est une maladie caractérisée par une coloration jaune de la peau, produite par le passage des matières colorantes de la bile dans le sang.

Divisions. — Nous avons déjà fréquemment rencontré l'ictère, non seulement dans les maladies du foie, mais encore dans les affections des organes voisins (poumons, plèvre, péritoine, etc.), ou dans certaines intoxications du sang, telles que celle qui produit la fièvre jaune. Cependant, dans beaucoup de cas, l'ictère est idiopathique; il semble exister par lui-même; il paraît constituer toute la maladie et ne se rattacher à aucune lésion saisissable des solides ni des liquides. Il y a donc un ictère *essentiel* et un ictère *symptomatique*. C'est la seule division qu'on doive admettre aujourd'hui.

Anatomie pathologique. — Je n'ai point à m'occuper des lésions nombreuses du foie et des autres organes qui peuvent exister avec l'ictère; mais je veux seulement fixer l'attention sur les altérations propres à la maladie même.

La coloration jaune persiste ordinairement après la mort aussi intense qu'elle était pendant la vie; on la retrouve dans la plupart des tissus : ainsi la tunique moyenne des artères, les os et leurs cartilages, les membranes séreuses, les cordons nerveux, le cerveau et la plupart des viscères, ont été vus plus ou moins teints en jaune; les muscles eux-mêmes, et surtout le cœur, ont quelquefois présenté la même nuance, mais toujours beaucoup plus faiblement que les autres tissus.

Les parties solides ne sont pas les seules qui offrent la couleur icté-

rique ; mais on rencontre celle-ci également dans la plupart des fluides naturels ou morbides : ainsi toujours la sérosité du sang, fréquemment l'urine, la sueur, la sérosité épanchée dans les membranes séreuses, l'humeur aqueuse des yeux, quelquefois la sérosité des vésicatoires, le pus, la salive, les divers mucus et le lait lui-même, ont été vus colorés en jaune. Kerkringius cite même l'exemple d'une femme ictérique qui accoucha d'un enfant dont les tissus et les os surtout étaient imprégnés de la même coloration.

La teinte ictérique est-elle produite par la bile en nature, ou bien est-elle due à la présence dans les tissus de ses principes colorants? C'est là une question qui a beaucoup occupé les chimistes depuis bientôt un demi-siècle. Deyeux, en 1804, ne put retrouver la bile dans le sang, et attribua la couleur jaune des tissus et des fluides à la présence de la matière colorante, qu'il considérait avec raison comme un corps à part et essentiellement distinct de la bile. M. Clarion soutint l'opinion contraire : pour lui, la bile existerait en nature dans le sang, et ce fait aurait, dit-on, été confirmé depuis par les expériences de M. Orfila, ainsi que par celles de Vauquelin et Fourcroy, et récemment par celles de M. Braconnot. Cependant plusieurs chimistes habiles ont, dans ces derniers temps, cherché vainement la bile dans le sang ; MM. Chevreul et Lecanu, notamment, ont constaté seulement l'existence dans ce liquide des deux ou trois principes colorants jaune, vert et bleu ; mais ils n'ont vu ni la cholestérine ni les acides margarique et oléique, principes qui seuls peuvent caractériser la présence de la bile. Cependant nous sommes loin de regarder la question comme définitivement jugée, aussi appelons-nous de tous nos vœux de nouvelles expériences.

Symptômes. — L'ictère peut survenir brusquement : c'est ce que nous avons vu dans la colique hépatique. Il en est de même de celui qui éclate souvent à l'occasion d'une émotion morale vive. Une douleur physique violente a quelquefois produit le même effet. L'ictère symptomatique n'arrive guère que consécutivement à divers troubles fonctionnels ; celui qui est essentiel se manifeste d'emblée ; s'il existe des prodromes, ce sont quelques accidents du côté des voies digestives, tels que inappétence, bouche amère, diarrhée ou constipation, etc.

Lorsque l'ictère débute, on note d'abord une coloration jaune aux sclérotiques, à l'angle interne des yeux ; puis on la constate aux tempes, aux ailes du nez, aux commissures des lèvres, sur le front ; elle s'étend de là au menton et aux joues, qui sont les dernières parties de la face à être envahies. Presque dès le début, on remarque souvent autour des ongles un cercle jaunâtre qui s'agrandit peu à peu. La couleur jaune gagne les pieds et les mains, puis la poitrine ; le cou et le reste du corps prennent bientôt la même teinte. En règle générale, les parties supérieures sont jaunes avant les inférieures. L'ictère cependant peut être

partiel, c'est-à-dire n'occuper que quelques parties du corps : ainsi il n'est pas très rare de le voir borné à la face et même aux yeux; on l'a vu limité à un membre ou à une moitié du corps. On a aussi admis un ictère interne : tel est le fait cité par M. Ferrus, d'une femme de la Salpêtrière qui, ayant succombé à une pneumonie, présentait à l'autopsie une coloration jaune de la plupart des solides, tandis que la peau avait conservé sa couleur normale.

La couleur ictérique se présente avec une foule de nuances qui varient depuis le jaune clair jusqu'au vert, et même au brun foncé. La peau ne présente aucun autre changement appréciable que sa coloration. Quelquefois seulement elle est le siége d'un prurit incommode, sans qu'il existe aucune éruption; on dit même avoir vu se produire dans ces cas une légère desquamation furfuracée. On a encore prétendu que la peau des ictériques était huileuse et comme savonneuse au toucher; mais c'est là une particularité qui n'a jamais fixé mon attention.

Chez les ictériques, les urines sont presque toujours moins abondantes; elles sont épaisses, jaunes ou rougeâtres; traitées par l'acide nitrique, elles précipitent abondamment une matière verte qui n'est autre qu'une des matières colorantes de la bile. Il faut être averti pourtant que, même dans les ictères intenses, cette expérience ne réussit pas toujours; on doit en conclure que la quantité de matière colorante contenue alors dans les urines est nulle ou très minime. Quoi qu'il en soit, il peut arriver parfois que la couleur jaune se montre dans les urines un ou plusieurs jours avant d'être visible à l'extérieur : ce cas même ne me semble pas très rare.

Que l'ictère soit idiopathique ou qu'il soit symptomatique, on note presque toujours quelque trouble du côté des fonctions digestives : ainsi la bouche est empâtée ou amère; il existe de la soif, de l'inappétence, de la constipation; parfois, au contraire, il y a de la diarrhée sans coliques. Les matières rendues ont souvent leur coloration habituelle; il en est presque toujours ainsi dans les ictères essentiels; mais dans ceux qui sont symptomatiques, lorsque le foie est altéré au point de ne pouvoir plus sécréter de bile, ou bien lorsque ce fluide ne peut plus s'écouler dans l'intestin, les matières fécales sont grisâtres, de couleur cendrée ou argileuse, et souvent d'une odeur forte tirant sur l'aigre. Beaucoup de ces malades se plaignent d'un sentiment de gêne, de pesanteur, plutôt que d'une douleur véritable à l'épigastre. S'ils mangent, la pesanteur augmente; leur ventre gonfle, et quelques uns ont des nausées et des vomissements, ou tout au moins des renvois acides et des flatuosités. Suivant M. Piorry, on trouverait souvent (17 fois sur 21) chez les ictériques le foie augmenté de volume; il ajoute que fréquemment (12 fois sur 21) il a vu la vésicule dilatée; mais ces faits ont besoin d'être vérifiés, car ils sont contredits par la pratique journalière de

la plupart des médecins. On conçoit pourtant la possibilité d'une turgescence du foie dans les cas d'oblitération du canal cholédoque; mais ces faits ne sont pas à beaucoup près les plus communs, et nous persistons à croire que dans les ictères simples essentiels il n'y a aucun changement appréciable dans la structure et le volume du foie.

L'ictère par lui-même n'apporte pas en général un trouble bien grand dans la santé des sujets. Si la maladie est simple, idiopathique, les malades sont sans fièvre; le pouls est même plutôt lent; la plupart ont de la pesanteur de tête; ils sont fatigués, courbaturés. Les fonctions respiratoires ne présentent aucun trouble notable. Les sens sont intacts : quelques malades cependant voient en jaune tous les objets. Ce phénomène, mentionné d'abord par Galien, est rare; il est d'ailleurs très passager, et n'arrive, comme le dit Morgagni, que lorsque l'humeur aqueuse est fortement imprégnée de la matière colorante de la bile.

Marche, durée, terminaisons. — L'ictère symptomatique est subordonné, pour sa marche, à celle des affections dont il dépend. Se lie-t-il à une lésion organique, on le voit persister des années entières, diminuant de temps en temps pour redevenir bientôt plus intense; mais il est rare qu'il cesse entièrement, à moins que la maladie dont il constitue un des symptômes se termine favorablement. L'ictère essentiel idiopathique a une marche à peu près uniforme. Après avoir eu une période d'accroissement qui peut n'être que de quelques jours, et qui presque jamais ne dépasse un septénaire, on voit d'abord les troubles digestifs commencer à diminuer, puis cesser tout-à-fait; il est très commun que les malades, quoique encore très jaunes, mangent, digèrent, et puissent se livrer à leurs occupations; quelques uns cependant se fatiguent plus vite. La couleur jaune ne tarde pas à diminuer à son tour : elle devient de moins en moins foncée; elle finit enfin par s'éteindre tout-à-fait, en suivant dans sa disparition une marche inverse à celle de son développement : ainsi les yeux, qui sont les premiers organes à présenter la coloration ictérique, sont aussi les derniers qu'elle abandonne. Il est rare, si l'ictère simple a été intense, que la peau revienne à sa couleur normale avant cinq ou six semaines. La maladie récidive quelquefois lorsque les circonstances qui l'ont produite une première fois se représentent de nouveau : c'est ce que nous avons vu, par exemple, dans la colique hépatique. On parle aussi d'un ictère qui, consécutif à la suppression des règles, se serait reproduit périodiquement tous les mois.

L'ictère, par lui-même, ne détermine jamais la mort; on a cité, il est vrai, des cas d'ictère qui, survenus brusquement à l'occasion d'une émotion morale vive, s'étaient terminés d'une manière funeste au bout de vingt-quatre heures, dans le délire ou le coma. Mais doit-on dire avec Morgagni, qui rapporte un fait pareil dans sa 37e Lettre, que la mort a été produite ici parce que la bile, trop âcre, a exercé une action

délétère sur le cerveau? Ne doit-on pas plutôt rapporter la terminaison funeste à la commotion morale, dont l'ictère n'a été lui-même que la conséquence? La jaunisse cède sans présenter de mouvements critiques; l'épistaxis et le flux hémorrhoïdal, que quelques auteurs signalent comme fréquents au déclin de la maladie, sont, au contraire, fort rares.

Diagnostic. — L'ictère est une affection d'un diagnostic généralement facile; on ne confondra pas avec lui ni la teinte cancéreuse, ni la coloration jaunâtre des chlorotiques, ni celle des individus soumis aux émanations saturnines, ou de ceux qui ont depuis longtemps des fièvres intermittentes; car d'abord, dans tous les cas, l'urine et les autres produits de sécrétion ne sont jamais colorés par la matière verte de la bile; et l'acide nitrique, de quelque manière qu'on opère, ne peut jamais en dévoiler la présence. D'ailleurs, la teinte cancéreuse se rapproche plutôt de la couleur de la paille ou de la couleur du coing que de celle de l'ictère; les sclérotiques, qui sont toujours jaunes dans les cas d'ictères, conservent ici à peu près leur reflet bleuâtre. La coloration que prend la peau chez les sujets tourmentés par des fièvres intermittentes est difficile à décrire, mais elle est caractéristique et facile à reconnaître quand on l'a vue une première fois; elle ressemble plutôt à la coloration de la feuille morte qu'à celle de l'ictère. Quant aux individus soumis aux émanations du plomb, on trouve souvent une coloration plutôt grisâtre que jaune des téguments. Ceux-ci prennent aussi parfois cette teinte maladive qu'on remarque chez les individus qui arrivent des Antilles et les sclérotiques ont encore chez eux leur couleur naturelle; par conséquent il est impossible de commettre aucune méprise. Il est plus facile encore de distinguer l'ictère de la chlorose; car, dans cette affection, la peau est transparente, d'un blanc mat, ou bien elle a la teinte de la cire blanche qui a vieilli.

Beaucoup d'auteurs, notamment Morgagni, Gardien, Désormeaux, ont rattaché à l'ictère la coloration jaune que les nouveaux-nés présentent du troisième au quatrième jour; mais il n'y a pas là, à proprement parler, d'ictère, car la sclérotique conserve sa couleur; l'urine ne contient point les matières colorantes de la bile, et cette substance ne se trouve ni dans le sérum du sang ni dans aucun autre fluide de l'économie. On sait aussi qu'au bout de quelques jours de durée la teinte disparaît. Nous croyons donc, avec Levret et quelques autres, que la coloration jaune des nouveaux-nés, consécutive à l'injection vive que les téguments ont présentée peu après la naissance, constitue plutôt une sorte d'ecchymose qu'une jaunisse véritable; d'ailleurs les enfants nouveau-nés peuvent être atteints d'un ictère véritable; la maladie se produit chez eux par les mêmes causes que chez l'adulte, et se révèle par les mêmes caractères extérieurs.

Il est à peine nécessaire de dire que quelques individus cherchent à

simuler l'ictère en se colorant la peau avec des étamines de lis, avec la teinture de rhubarbe, la décoction de curcuma, les graines de carthame, etc. ; mais ils ne parviennent pas à jaunir leurs sclérotiques, et d'ailleurs il suffit de quelques lotions savonneuses pour découvrir leur imposture.

Pronostic. — L'ictère, par lui-même, n'a aucune gravité ; celui qui est essentiel guérit toujours. L'ictère qui persiste plusieurs mois, qui varie fréquemment de nuance, qui passe, par exemple, rapidement du jaune au vert, est d'un fâcheux augure, car il se lie presque nécessairement à quelque lésion organique. C'est en raison de la fréquence des altérations du foie chez les vieillards qu'on a regardé l'ictère comme étant plus fâcheux chez les gens âgés que chez les jeunes gens, qui dans notre climat du moins n'ont presque jamais que des ictères idiopathiques.

Etiologie. — L'ictère est une maladie qu'on observe à tous les âges de la vie ; mais l'ictère idiopathique est certainement plus commun dans la jeunesse et l'âge adulte, tandis que chez les vieillards on observe surtout l'ictère symptomatique. Celui-ci peut dépendre d'une foule de lésions : ainsi l'hépatite, l'inflammation du péritoine, de l'hypochondre droit, la pleurésie diaphragmatique, la pneumonie droite, produisent très souvent l'ictère ; il est, au contraire, fort rare que la maladie soit le résultat de l'inflammation des voies digestives. Sous le règne de la doctrine physiologique, on avait beaucoup exagéré l'importance de cette cause, puisqu'on expliquait par elle presque tous les ictères ; mais une observation sévère n'a pas confirmé ce qui n'avait été établi d'ailleurs que par une inspiration théorique et par voie d'analogie. Les lésions chroniques du foie sont des causes fréquentes d'ictère ; cependant la plupart déterminent moins souvent la maladie qu'on ne le supposerait au premier abord. Ainsi nous avons vu déjà que les vices de nutrition du foie, comme l'hypertrophie, l'atrophie et la cirrhose, ne s'accompagnaient pas ordinairement de jaunisse, si ce n'est quelquefois à leur dernière période. Il en est à peu près de même des acéphalocystes, des tubercules et du cancer, excepté pourtant lorsque ces produits accidentels sont placés de manière à rétrécir ou à oblitérer les conduits biliaires. Les altérations de la vésicule et du conduit cystique amènent aussi rarement l'ictère ; mais il n'en est pas de même de celles qui atteignent les conduits hépatique et cholédoque ; tels sont les calculs engagés dans leur intérieur, leur inflammation, ou la compression exercée sur leurs parois par une tumeur extérieure, circonstances qui toutes s'opposent à ce que la bile coule dans le duodénum. L'ictère enfin peut dépendre d'un état général grave, tel que celui qu'on observe dans la fièvre jaune et après la morsure de certains animaux venimeux.

L'ictère essentiel ne se lie à aucune lésion matérielle saisissable : il survient le plus souvent sans cause appréciable ; quelquefois il succède à

une émotion vive de colère, de frayeur, de chagrin, etc.; on dit alors qu'il est *spasmodique.* Une douleur vive, l'impression du froid, peuvent avoir le même effet. Une température élevée, l'habitation des pays chauds, une nourriture animale, sont considérées comme des causes pouvant produire l'ictère en excitant la sécrétion biliaire; ce serait là une ictère par *pléthore bilieuse;* mais on ne possède encore à ce sujet aucune donnée précise. Il est pourtant incontestable que les circonstances extérieures, comme l'alimentation, la température, peuvent être des causes d'ictère : aussi a-t-on vu la maladie régner quelquefois épidémiquement; mais fréquemment ces épidémies ont paru se déclarer sous l'influence de conditions bien différentes et même tout-à-fait opposées. Quoi qu'il en soit, l'ictère est certainement une maladie incomparablement plus fréquente dans les climats chauds, puisque Annesley a calculé que, dans les Indes orientales, on observait la jaunisse chez un tiers des malades.

Manière dont l'ictère se produit. — Parmi les théories proposées pour expliquer la formation de l'ictère, il en est qui ne méritent pas même d'être discutées; telles sont celles qui consistent à regarder la jaunisse comme produite par un spasme de la peau, par la sécrétion dans le derme d'une sorte de pigmentum particulier, par la formation d'un liquide spécial qui n'aurait avec la bile d'autre analogie que sa couleur. Il suffit seulement de rappeler les résultats des analyses chimiques pour démontrer combien de pareilles idées sont erronées. Les théories qui seules méritent un examen sont au nombre de trois; dans l'une on explique l'ictère par la résorption de la bile à l'aide des lymphatiques du foie; dans la deuxième on prétend que la bile, ayant été sécrétée en plus grande abondance, a été résorbée par les absorbans du tube digestif; enfin une troisième opinion consiste à dire que le foie, altéré dans sa structure ou ses fonctions, cesse de séparer du sang les matériaux de la bile qu'on suppose y être tout formés. Mais cette dernière théorie est inadmissible; car la chimie prouve au contraire que la sécrétion biliaire n'est pas suspendue, puisque jusqu'à présent on n'a pu trouver ni dans le sang, ni dans l'urine, ni dans aucun des solides la bile en nature ou du moins ses éléments essentiels. Reste donc la théorie de l'absorption. Mais doit-on admettre que la bile est résorbée dans l'intestin grêle? je ne le crois pas, attendu que la cause, la seule qui produit sûrement, nécessairement l'ictère, s'oppose précisément à ce que la bile flue dans le duodénum; je veux parler de l'oblitération des conduits hépatique et cholédoque. Il faut donc supposer que la résorption de la matière colorante s'opère par les lymphatiques du foie. Tiedeman a d'ailleurs démontré que ces vaisseaux, qui, à l'état normal, ne contiennent jamais la matière colorante de la bile, en renferment dans certains ictères. Cette résorption s'opère lorsqu'un obstacle s'oppose à l'excrétion

de la bile, ou bien lorsque ce fluide est sécrété en plus grande abondance. C'est par suite d'une supersécrétion biliaire que surviennent ces ictères consécutifs à une inflammation du foie ou du péritoine circonvoisin, et même les ictères par émotions de l'âme; car qui n'a vu des individus qui, à la suite de secousses morales, rendent par la bouche ou l'anus des flots de bile? D'ailleurs il n'y a rien ici qui doivent surprendre, puisque cette même influence se remarque également sur plusieurs autres sécrétions comme les larmes, la salive, l'urine et la sueur. Ainsi nous croyons que, dans l'ictère dit spasmodique, la bile est sécrétée en plus grande abondance et qu'elle est forcée par cela même de stagner dans les conduits où la matière colorante est résorbée et portée ensuite dans le torrent circulatoire. Cette explication nous semble plus rationnelle que celle qui consiste à invoquer en pareil cas un spasme du foie ou de ses conduits qui s'opposeraient mécaniquement à l'excrétion de la bile.

Traitement. — L'ictère pouvant, comme nous l'avons vu, être un symptôme commun à une foule d'états morbides, il faut rechercher ceux-ci et les combattre avant tout par des moyens spéciaux. Ainsi la congestion, l'inflammation, l'hypertrophie, les abcès, les produits accidentels du foie, etc., seront combattus par les remèdes appropriés que nous avons fait connaître en traitant de chacune de ces lésions. L'ictère est-il essentiel, on lui opposera un traitement simple : ainsi on prescrira aux malades de la limonade, une solution de sirop de groseille, une tisane délayante quelconque et des bains tièdes. M. Piorry veut qu'on fasse beaucoup boire les ictériques dans le but d'exciter les sécrétions, et de débarrasser plus facilement les tissus de la matière colorante dont ils sont imprégnés. Ce professeur se demande aussi si les alcalins ne seraient pas également utiles; mais ce sont là des idées purement spéculatives, et rien ne prouve qu'elles soient fondées. Que dire aussi de la compression exercée sur le fond de la vésicule biliaire lorsqu'on la suppose dilatée? C'est un moyen que M. Piorry recommande, mais les faits qu'il invoque en faveur de cette pratique sont bien loin d'être concluants.

Diverses indications spéciales pourront en outre se présenter, et il faudra y obéir : ainsi l'état pléthorique, un pouls fort et vibrant, rendront une saignée nécessaire; les signes de l'embarras gastrique feront recourir à un vomitif, et s'il y a constipation, on administrera un purgatif doux. Les évacuants intestinaux sont d'ailleurs généralement utiles : aussi, lorsque rien ne s'y oppose, devra-t-on en donner de temps en temps. Les malades ne seront mis à la diète qu'au début; on les alimentera dès qu'ils sentiront l'appétit revenir; mais on leur donnera une nourriture légère, peu abondante, composée surtout de légumes herbacés, de poissons et de viandes blanches. Lorsque l'ictère se

prolonge au-delà du terme ordinaire sans qu'on puisse saisir la cause organique qui l'entretient, on a conseillé de recourir aux amers, aux alcalins en bains et en boissons ainsi qu'aux eaux ferrugineuses. C'est en pareil cas qu'on donnait autrefois la décoction de carotte, préparation qui jouit encore aujourd'hui d'une certaine faveur populaire, quoique, comme le dit Peyrilhe, sa vertu anti-ictérique ne soit fondée que sur l'identité de couleur qu'il y a entre le mal et le remède.

MALADIES SPÉCIALES DU CŒUR.

DE L'INSUFFISANCE DES VALVULES DU CŒUR.

Comme nous l'avons précédemment indiqué, on dit qu'il y a *insuffisance* toutes les fois que les valvules qui garnissent un des orifices du cœur, remplissant incomplétement leur office de soupape, permettent au sang de refluer dans la cavité qu'il vient de quitter. Ainsi, les valvules sigmoïdes sont-elles insuffisantes, le sang, lancé dans les artères pulmonaire ou aorte, reflue en partie dans les ventricules pendant leur diastole ; si, au contraire, l'insuffisance porte sur les valvules mitrale ou tricuspide, le sang, pendant la systole des ventricules, au lieu de s'échapper uniquement par les orifices artériels, refluera en partie dans les oreillettes.

Historique. — Cette maladie fut signalée et décrite presque simultanémenten Angleterre par Hope (1831) et par Corrigan (1832); plus récemment (1837) elle a été étudiée par M. Henderson. Les pathologistes français n'ont pas tardé à s'en occuper à leur tour : nous citerons surtout ici la thèse de M. Aris. Guyot (1834), celle de notre ami le professeur Charcellay de Tours (1836), un mémoire de M. Aran dans les *Archives*, 1842, auquel nous avons fait plusieurs emprunts, enfin l'article remarquable sur les maladies du cœur, publié par M. Littré dans la 2e édition du *Dictionnaire de médecine*.

Causes des insuffisances. — Les causes les plus fréquentes des insuffisances valvulaires sont : 1° les transformations cartilagineuse, osseuse, crétacée, de ces soupapes, altérations qui ont pour effet de les déformer, de les rétracter, et surtout de les rendre à peu près immobiles; 2° leurs adhérences contre nature soit entre elles, soit avec la paroi correspondante de l'endocarde ; 3° leur rupture, leurs perforations, leur atrophie ; 4° les végétations, les concrétions fibrineuses et les vrais polypes qui, en s'engageant dans l'orifice, empêchent la coaptation des bords opposés des valvules ; 5° la dilatation considérable de l'orifice, de telle sorte que les valvules qui ont conservé leur largeur primitive ne

peuvent plus le fermer. Toutes les causes qui précèdent peuvent produire indifféremment l'insuffisance des valvules artérielles ou ventriculaires. Il nous reste maintenant à faire connaître celles qui sont plus spéciales à chacune d'elles. Ce sont, pour les valvules sigmoïdes 1° une tumeur extérieure au cœur, comme un anévrisme artériel faisant saillie dans l'aorte ou l'artère pulmonaire, de manière à abaisser une ou plusieurs valvules. Hope a publié un cas de ce genre : c'est, je crois, le seul qui existe encore ; 2° l'état réticulé, altération parfaitement décrite, dans ces derniers temps, par M. Bizot, et qui consiste dans un amincissement des valvules sigmoïdes, qui sont criblées d'un nombre plus ou moins considérable d'ouvertures, dont les plus petites sont semblables à des piqûres d'épingle et les plus grosses ont 5 à 6 millimètres de longueur. Disons pourtant que, pour que l'état réticulé produise l'insuffisance, il faut que les perforations soient assez larges, et qu'elles occupent le milieu de la base des valvules : car on sait que, lorsque les valvules sigmoïdes sont abaissées, elles ne se touchent pas seulement par leur bord libre, mais aussi par une grande surface de leur partie membraneuse ; c'est ce qui explique pourquoi les perforations survenues à ce niveau ne produisent souvent aucun trouble notable pendant la vie (Bizot). Les causes spéciales qui peuvent produire une insuffisance des valvules tricuspide et mitrale sont la rupture d'un des tendons ou des piliers charnus destinés à mouvoir et à tendre la valvule.

De toutes les causes que nous venons d'énumérer, les unes rendent seulement la valvule insuffisante, sans opposer aucun obstacle au cours du sang; les autres au contraire (notamment les concrétions calcaires, etc.) déterminent à la fois et l'insuffisance de la valvule et le rétrécissement de l'orifice. Dans ce dernier cas, il y a *insuffisance avec rétrécissement;* dans le premier, on dit que l'*insuffisance est simple.*

Pour constater sur le cadavre si les valvules sont insuffisantes, il faut, avant de les inciser, s'assurer si elles présentent un écartement, et si elles s'opposent à l'introduction d'un filet d'eau dans les cavités qu'elles sont destinées à protéger. Ainsi, les sigmoïdes sont-elles devenues insuffisantes, elles ne peuvent plus retenir l'eau qu'on verse dans l'aorte ou l'artère pulmonaire, le liquide pénètre alors dans les ventricules ; de même, dans l'insuffisance des valvules tricuspide et mitrale, si, renversant le cœur et plaçant la pointe en haut, on met de l'eau dans les ventricules, le liquide pénètre dans les oreillettes correspondantes. L'insuffisance s'accompagne toujours de l'hypertrophie des parois, et le plus souvent aussi de la dilatation de la cavité, que la valvule cesse de protéger contre le reflux du sang.

Symptômes et diagnostic. — Dans les insuffisances on observe la plupart des symptômes qui accompagnent les maladies organiques du cœur, telles que la dyspnée, les palpitations, des bruits morbides à la région

précordiale, des modifications dans le pouls, et enfin les congestions sanguines et séreuses.

Les signes particuliers, pouvant faire diagnostiquer les insuffisances, résident surtout dans les caractères du pouls, ainsi que dans ceux des bruits morbides et dans leurs rapports entre eux.

Ainsi, dans l'insuffisance *simple*, c'est-à-dire sans rétrécissement des valvules sigmoïdes de l'aorte, le premier bruit est naturel, mais le second est remplacé par un bruit de souffle prolongé, qui souvent remplit tout l'intervalle nommé grand silence (1). Ce souffle, qui est produit par le reflux du sang dans le ventricule, est quelquefois musical, roucoulant, mais il n'a jamais la rudesse du bruit de râpe, de lime ou de scie; presque toujours, au contraire, il est doux, moelleux, et donne une sensation que Hope compare à l'aspiration prolongée du mot anglais *awe*. Il a son maximum d'intensité au niveau de l'orifice aortique, ce qui correspond à peu près au bord inférieur de la troisième côte, près du bord gauche du sternum; il se prolonge inférieurement du côté du ventricule, et plus spécialement en haut, dans une étendue de 16 à 18 centimètres sur le trajet de l'aorte. Lorsque l'insuffisance est devenue considérable, on retrouve ce souffle dans les principaux troncs artériels, et surtout dans les carotides et les sous-clavières. En même temps, le pouls offre des caractères particuliers, que Corrigan et Hope ont bien décrits : il est bondissant; on dirait que le vaisseau est distendu par des ressorts; mais il est en même temps dépressible; le bondissement augmente lorsqu'on élève le membre supérieur. Les artères du cou, de la tête, et celles des extrémités supérieures, sont agitées de pulsations visibles et d'une sorte de tressaillement; à mesure que l'insuffisance augmente, elles deviennent flexueuses; leurs parois s'épaississent : elles cessent alors de s'affaisser après chaque diastole. Le docteur Henderson prétend, en outre, que, dans l'insuffisance des sigmoïdes de l'aorte, il existe un intervalle anormal entre la contraction du cœur et le pouls des artères les plus éloignées; mais ce n'est point là un phénomène spécial à l'insuffisance, car ce défaut d'isochronisme entre la contraction ventriculaire et la systole des artères périphériques est un phénomène physiologique qu'on peut constater facilement toutes les fois que la circulation se fait avec une certaine lenteur.

Ajoutons enfin que, dans l'insuffisance dont nous parlons, il existe constamment des signes d'hypertrophie avec dilatation du ventricule gauche : c'est même cette lésion qui explique les pulsations insolites des

(1) On sait qu'en étudiant le rhythme des bruits du cœur, on entend d'abord le premier bruit, ou bruit sourd coïncidant avec le choc de la pointe du cœur, puis il y a un *petit silence* pendant lequel les artères battent; arrive ensuite le deuxième bruit qui est clair, il est suivi d'un repos plus long que le premier, qu'on nomme *grand silence*.

artères, l'état bondissant du pouls, qui, cependant, est dépressible, en raison du reflux du sang qui s'opère dans le ventricule pendant la diastole.

Lorsqu'il existe simultanément insuffisance des valvules sigmoïdes et rétrécissement de l'orifice aortique, les deux bruits du cœur sont remplacés par un double bruit de soufflet; cependant celui qui existe au premier temps est ordinairement rude, souvent même c'est un véritable bruit de râpe ou de scie, tandis que le second est toujours doux, moelleux, aspiratif; tel enfin que nous l'avons déjà vu dans l'insuffisance simple.

Le bruit de souffle au second temps est un phénomène commun à l'insuffisance simple et au rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche; toutefois, il ne paraît pas se présenter avec des caractères identiques dans l'une et l'autre affection : ainsi, tandis que dans la premier il a son maximum de force au bord inférieur de la troisième côte, dans la seconde on l'entend surtout un peu au-dessus de la pointe du cœur; son timbre est également plus rude et plus sourd; mais ce ne sont là que des nuances sur lesquelles on ne peut pas trop compter. Nous avons prouvé, en outre, précédemment, qu'on ne pouvait pas trop se hasarder à diagnostiquer le siége de la lésion, d'après le point du thorax où le souffle existe à son maximum : aussi croyons-nous que, pour établir le diagnostic différentiel de l'insuffisance simple des sigmoïdes aortiques d'avec le rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, on devra surtout avoir égard aux pulsations des artères des parties supérieures, au caractère bondissant du pouls, qui existe dans le cas d'insuffisance, tandis que nous avons vu que c'était surtout dans le rétrécissement ventriculaire qu'il était petit, inégal, intermittent. C'est surtout sur l'absence de ce caractère du pouls et aussi sur celle du souffle dans les artères, qu'on s'appuierait dans un cas de bruit de souffle au deuxième temps, perçu près du sternum, entre la deuxième et la troisième côte, pour soupçonner une insuffisance des sigmoïdes pulmonaires, plutôt qu'une insuffisance des sigmoïdes aortiques; toutefois cette lésion est tellement rare, qu'on n'a pu encore l'étudier suffisamment pour établir d'une manière convenable son diagnostic différentiel.

On a assigné pour symptôme à l'insuffisance de la valvule mitrale de produire un léger souffle au premier temps, ayant son maximum vers la pointe du cœur. On a dit aussi que si l'insuffisance coexiste avec un rétrécissement de l'orifice, il y aurait un double bruit de souffle perçu au même point; toutefois on ne possède encore à ce sujet que des données tellement imparfaites, qu'il nous paraît à peu près impossible d'arriver sur ce point à un diagnostic motivé. Ce que nous disons ici s'applique à plus forte raison à l'insuffisance de la valvule tricuspide.

Marche, durée, terminaison. — Les insuffisances ont à peu près la même marche que les rétrécissements; elles ont comme ces derniers une durée variable, presque illimitée. Corrigan n'a jamais vu succomber les malades avant deux ou trois ans de souffrances. Dans un cas, j'ai vu la mort survenir trois mois après le début des premiers accidents : le cœur était énorme ; l'insuffisance avait été consécutive à une perforation d'une des valvules sigmoïdes.

Pronostic. — Les insuffisances valvulaires sont donc des lésions très graves, non susceptibles de guérison. Elles constituent un état plus fâcheux encore que les rétrécissements des orifices.

Traitement. — Les règles de traitement indiquées pour les coarctations de l'orifice sont aussi applicables aux cas d'insuffisance. Peut-être doit-on dans cette dernière être plus sobre de saignées, afin de ne pas affaiblir le ressort du cœur ; mais nous croyons que Corrigan en a trop redouté l'emploi. Nous conseillons avec l'habile professeur d'Édimbourg de ne point administrer la digitale, attendu qu'en ralentissant les battements du cœur, on permet à une plus grande quantité de sang de refluer dans l'organe que lorsque les contractions sont plus précipitées.

DES CONCRÉTIONS SANGUINES DU CŒUR.

On trouve dans le cœur de la plupart des cadavres des caillots sanguins variables par leur coloration et leur consistance, par leur nombre et leur volume, par leur état libre ou adhérent.

Historique. — Ces concrétions, décrites sous les noms de *polypes*, de *matières*, ou de *concrétions polypeuses* ou *polypiformes*, ont été l'objet de grandes discussions parmi les médecins les plus illustres des deux derniers siècles, et surtout du XVIII^e^. Les uns, exagérant l'importance de ces productions, leur attribuaient les symptômes les plus graves et les plus variés, qui le plus souvent même trouvaient leur explication dans quelque lésion organique du cœur, des gros vaisseaux ou des poumons; les autres au contraire, avec Kerkring et And. Pasta, en contestant au sang la possibilité de se concréter pendant la vie, et en regardant toutes les concrétions sanguines du cœur comme un phénomène cadavérique, les avaient pour ainsi dire exclues du domaine de la pathologie. Enfin cette opposition extrême à la doctrine des polypes du cœur donna lieu à une opinion mixte dont Senac et Morgagni furent les principaux interprètes, et qui consistait à regarder la formation des concrétions sanguines du cœur pendant la vie comme possible, mais comme étant extrêmement rare. L'école anatomique moderne a sanctionné cette opinion, et a même démontré que les concrétions polypeuses formées pendant la vie dans le cœur et les vaisseaux étaient un peu moins rares que Senac et Morgagni ne le supposaient. On pourra surtout consulter sur ce point

curieux de pathologie les recherches de Laënnec, et surtout celles de MM. Bouillaud, Cruveilhier et Legroux.

Anatomie pathologique. — D'après ce qui précède, on voit qu'il faut admettre deux espèces de concrétions sanguines, savoir : celles qui sont cadavériques, c'est-à-dire celles qui se forment après la mort ou plutôt pendant l'agonie ; et celles qui, s'organisant pendant la vie, peuvent donner lieu à des troubles particuliers, et subir ensuite diverses transformations organiques. L'inspection anatomique les fera toujours aisément distinguer les unes des autres.

Ainsi les caillots sanguins postérieurs à la mort ou formés pendant l'agonie sont pour la plupart noirâtres, mous, friables et humides ; quelques uns sont recouverts en partie ou en totalité d'une couche fibrino-albumineuse plus ou moins épaisse, qui paraît être analogue à la couenne inflammatoire du sang, et se former suivant le même mécanisme. Ces caillots existent indifféremment, et le plus souvent simultanément dans les deux côtés du cœur. Ils ont un volume très considérable ; quelquefois ils distendent une ou plusieurs des cavités, et se prolongent dans les vaisseaux qui en partent ou qui y aboutissent : ceux-ci en sont parfois oblitérés. Ces concrétions, dont le poids varie depuis 1 ou 2 grammes jusqu'à 5 ou 600, ne sont jamais adhérentes ; lorsqu'elles résistent à la traction, c'est à cause de leur enlacement avec les colonnes charnues et les cordons tendineux.

Les concrétions antérieures à la mort se présentent sous un aspect bien différent. Ainsi que Laënnec l'a fort bien indiqué, elles sont décolorées, d'un blanc grisâtre ou jaunâtre ; elles ont une texture fibrineuse ; elles sont élastiques, résistantes ; elles sont entrelacées avec les colonnes charnues, et adhèrent en outre aux parois des oreillettes et des ventricules, soit immédiatement, soit par l'intermédiaire d'une fausse membrane grisâtre qui indique l'existence d'une phlegmasie antérieure, cause vraiment efficiente de la concrétion sanguine. Cette opinion nous paraît plutôt admissible que celle qui consisterait à regarder la fausse membrane comme consécutive à la concrétion sanguine, et produite par l'irritation que celle-ci exercerait par son contact sur l'endocarde. Ces caillots décolorés offrent la même variété de volume et de nombre que ceux que nous avons précédemment étudiés : cependant ils ne sont pas susceptibles d'acquérir le volume et le poids des premiers. Ainsi les plus gros n'atteignent guère que le volume d'un œuf ; d'autres n'ont que la grosseur d'un pois, ou même moins ; ces derniers adhèrent pour la plupart au bord libre des valvules. Les autres situés dans l'organe produisent souvent l'aplatissement et même l'effacement des colonnes charnues sur lesquelles ils sont appliqués. Ils se prolongent souvent dans les vaisseaux ; d'autres fois ils sont bornés à une cavité du cœur : ils s'y présentent alors sous forme de masses plus ou moins saillantes. Dans quelques

cas rares, ils sont étalés en couches minces comme membraniformes.

Les concrétions entièrement jaunes ou blanches, élastiques, consistantes, fibrineuses, adhérentes, ne sont jamais cadavériques; mais elles se forment plus ou moins de temps avant la mort. C'est à tort qu'André Pasta a soutenu l'opinion contraire, ainsi que je l'ai démontré expérimentalement dans un autre ouvrage (1).

Il n'est pas très rare de trouver du pus infiltré ou épanché au centre des différentes espèces de caillots que nous venons d'étudier. Ce pus nous paraît avoir plusieurs origines : tantôt il a sa source dans un lieu éloigné; tel qu'une veine enflammée ; entraîné alors dans le torrent circulatoire, le fluide morbide forme le noyau d'un caillot qui l'enveloppe de toutes parts. Ce caillot est le plus souvent complétement noir, et n'adhère point aux parois du cœur. Cependant le pus trouvé dans les caillots a été sécrété le plus ordinairement par la membrane interne du cœur. Il faut supposer alors que le pus à peine exhalé a été promptement enveloppé par une concrétion sanguine (Bouillaud) ; ou bien encore on peut admettre avec M. Cruveilhier que l'inflammation ayant eu pour premier résultat de produire un caillot adhérant à la surface phlogosée, et celle-ci venant ensuite à sécréter du pus, ce produit morbide pénètre dans le caillot d'une manière toute mécanique. Enfin, on a supposé que le pus pouvait être formé par l'inflammation du caillot lui-même. M. Legroux a défendu cette opinion avec beaucoup de talent. Toutefois il nous semble que le pus doit avoir très rarement cette origine, puisque la plupart des caillots dans lesquels on le trouve infiltré ou épanché sont libres, ou du moins ne sont pas encore complétement organisés.

Les concrétions sanguines peuvent se dissoudre et finir par disparaître tout-à-fait; celles qui persistent subissent plusieurs transformations; elles se décolorent peu à peu, et deviennent tout-à-fait fibrineuses. Parvenues à cet état, quelques unes, dit-on, s'organisent et vivent d'une vie propre, comme semble le prouver le développement de vaisseaux capillaires qu'on a pu quelquefois injecter au mercure. Cependant il est encore sans exemple que ces concrétions, continuant à s'accroître, et prenant une organisation fibreuse ou charnue, soient devenues la cause d'un véritable polype. Ces caillots décolorés et fibrineux, lorsqu'ils ne disparaissent pas par une sorte d'usure mécanique ou par absorption, peuvent finir par subir la transformation fibreuse, cartilagineuse ou crétacée, et deviennent ainsi l'origine d'une lésion organique grave du centre circulatoire : c'est ainsi qu'il nous a paru plusieurs fois évident que des rétrécissements des orifices, que des adhérences des valvules et des cordons tendineux qui s'y insèrent, étaient produits par une concrétion sanguine dégénérée, ou plutôt diversement transformée. Cepen-

(1) *Traité pratique de la Pneumonie*, p. 74.

dant un pareil effet est fort rare, et on ne l'observe guère que dans les cas où la coagulation du sang est produite par l'inflammation de l'endocarde, et s'accompagne en même temps d'une exsudation pseudo-membraneuse. Enfin nous croyons, avec Laënnec, que les concrétions fibrineuses sont l'origine des excroissances, des végétations verruqueuses et globuleuses qui se forment à la face interne du cœur ou sur les valvules, et dont nous avons parlé précédemment, page 419.

Symptômes. — Lorsque les concrétions polypeuses ont un petit volume, lorsqu'elles ne s'opposent ni au jeu des valvules ni à la circulation cardiaque, elles ne se révèlent par aucun trouble fonctionnel appréciable ; dans le cas contraire, elles produisent divers symptômes, qui ont surtout été étudiés par les observateurs modernes. Ainsi M. Legroux a noté le premier que lorsque les concrétions sanguines gênaient le jeu des valvules ou obstruaient les orifices, les battements du cœur étaient sourds, voilés, étouffés ; quelquefois même on perçoit quelques bruits morbides, comme un bruit de souffle, de piaulement ou de sifflement. Ces résultats ont été confirmés plus tard par les recherches de M. Bouillaud et par nos propres observations.

Lorsque les caillots ont un volume considérable et distendent les cavités du cœur, les battements de l'organe sont tumultueux, irréguliers, précipités, et la matité de la région précordiale est plus complète et plus étendue ; en même temps, il existe de l'angoisse, une dyspnée considérable, et même de l'orthopnée, ainsi que des nausées et des vomissements. Le pouls est faible, inégal, intermittent ; la face est violacée, les extrémités sont froides ; bientôt le malade tombe dans le coma ; tout indique enfin une grande gêne dans la circulation. Il est rare pourtant d'observer cette réunion de symptômes, excepté dans les cas où les cavités du cœur sont distendues par les caillots, et où les principaux orifices sont obstrués par eux. On conçoit d'ailleurs que les accidents produits par la présence des concrétions sanguines doivent varier, non seulement suivant leur volume, mais encore d'après leur siége. C'est ainsi que celles qui distendent l'appendice auriculaire ne produiront aucun trouble, tandis que celles qui occupent un des orifices produiront tous les accidents des rétrécissements organiques. Si cette concrétion venait à augmenter, ou si, étant très mobile, elle interceptait complétement le cours du sang, la mort arriverait presque instantanément, dans un état de suffocation ou de syncope.

On ne sait rien de positif sur le temps que les concrétions sanguines mettent à se former ni sur leur durée. Tout porte à penser qu'un grand nombre d'entre elles sont résorbées ou disparaissent par suite d'une véritable destruction opérée par le mouvement circulatoire ; mais d'autres continuent à s'accroître et amènent la mort. On a supposé que ces caillots pouvaient quelquefois se détacher et être entraînés par la colonne

de sang dans un vaisseau plus ou moins éloigné qu'ils pouvaient obstruer ou oblitérer complétement. Il est à peu près impossible d'arriver, sur ce sujet, à aucune démonstration rigoureuse; toutefois cette opinion ne nous paraît pas être dénuée de tout fondement.

Diagnostic. — Nous ne croyons pas que, dans l'état actuel de la science, on puisse diagnostiquer *sûrement* les concrétions polypeuses; mais nous pensons que lorsque les troubles fonctionnels que nous avons précédemment énumérés se développent brusquement chez un sujet qui n'était point déjà atteint de maladie de cœur, on devra *soupçonner* la formation de concrétions polypeuses dans les cavités de cet organe. On pourra supposer également la même altération lorsque, dans le cours d'une maladie aiguë ou chronique du cœur, qui ne s'accompagne pas d'une grande oppression, on voit se manifester tout-à-coup de l'orthopnée et un trouble considérable dans les battements de l'organe.

Pronostic. — D'après tout ce qui précède, il est inutile d'insister pour prouver que le pronostic des concrétions polypeuses est toujours très grave.

Etiologie. — Les causes qui déterminent les concrétions sanguines du cœur sont *mécaniques* ou *vitales*. Parmi les premières se trouvent tous les obstacles à la circulation, tels que les rétrécissements des orifices, qui, en forçant le sang à stagner dans les cavités du cœur, favorisent ainsi sa solidification. Les causes vitales sont de trois sortes : tantôt c'est une inflammation de la membrane interne du cœur qui concrète le sang à sa surface; dans ce cas, l'adhérence du caillot a ordinairement lieu à l'aide d'une fausse membrane; si elle se fait immédiatement, elle est plus intime, et le point correspondant de l'endocarde est épaissi et inégal. D'autres fois, la cause des concrétions réside dans le sang lui-même, qui est devenu plus facilement coagulable par l'introduction de quelque substance étrangère : tels sont, par exemple, les acides minéraux. Mais, ainsi que Burserius l'a signalé l'un des premiers, et comme M. Bouillaud l'a démontré de nouveau il y a peu d'années, le sang a surtout de la tendance à se coaguler dans le cours de certaines maladies inflammatoires, notamment dans la pneumonie et le rhumatisme articulaire aigu fébrile (1); il est probable que, dans ces cas, les concrétions fibrineuses se forment suivant le même mécanisme que la couenne pleurétique.

Traitement. — On ne connaît aucun traitement efficace pour combattre les concrétions sanguines du cœur. M. Bouillaud propose les saignées générales, tandis que Hope les croit dangereuses : nous pensons pourtant qu'elles sont généralement utiles. On a encore conseillé l'usage des boissons abondantes, rendues alcalines par l'addition d'un sel de

(1) Voir mon *Traité de la pneumonie*, p. 75.

potasse ou de soude ; mais les propriétés dissolvantes qu'on attribue à ces substances sont encore contestables; rien ne prouve non plus l'utilité de l'acétate de plomb, conseillé dans ces cas par un habile médecin, le docteur Legroux.

MALADIES SPÉCIALES DES VOIES RESPIRATOIRES.

DE L'ASPHYXIE.

Pris dans son sens étymologique, le mot *asphyxie* signifie absence du pouls (1); mais l'usage l'a consacré depuis longtemps pour désigner la *mort apparente, provenant primitivement de la suspension des phénomènes respiratoires, ou mieux encore de la suspension de l'hématose.*

Historique.—Connue de tout temps, l'asphyxie n'a pourtant été étudiée d'une manière convenable que dans le siècle dernier. Morgagni, en résumant dans sa 19e lettre les travaux de ses prédécesseurs, et en y ajoutant ses propres recherches, imprima à l'étude de l'asphyxie une heureuse impulsion. Ce fut à quelque temps de là que parurent en effet successivement les travaux de Goodwin, de Bichat, de Pinel et de Portal. Enfin, on doit à plusieurs de nos contemporains d'avoir éclairé quelques points encore mal connus, et d'avoir en outre beaucoup perfectionné le traitement de la maladie. Il me suffira de citer ici les beaux travaux d'Edwards, de MM. Orfila, Bérard aîné, Marc, Piorry, Devergie, etc.

Divisions et causes occasionnelles. — On peut ranger les asphyxies en deux grandes classes, eu égard à leurs causes occasionnelles. Dans une première classe seront mises les asphyxies produites parce qu'un fluide élastique a cessé de pénétrer dans les poumons. Dans la seconde seront toutes celles qui sont déterminées par la pénétration dans les vésicules pulmonaires d'un gaz impropre à l'hématose.

La première classe d'asphyxie survient lorsque le corps est plongé dans un milieu autre qu'un fluide élastique : c'est ce qui a lieu, par exemple, par la submersion dans un liquide quelconque. C'est aussi de cette manière que périssent la plupart des individus surpris sous un éboulement de terre. D'autres fois, le corps reste plongé dans l'atmosphère ; mais l'asphyxie survient parce qu'un obstacle mécanique s'oppose à la pénétration de l'air dans les vésicules pulmonaires. Telles sont les compressions de la paroi thoracique par un corps lourd quelconque, comme lorsque les individus se trouvent étouffés au milieu d'une foule ou par des décombres. D'autres fois la pression s'exerce sur le larynx; c'est ce qui a lieu dans la strangulation avec ou sans suspension. Les ob-

(1) De α privatif, et φύξις, *pouls*.

stacles à la pénétration de l'air peuvent être intérieurs : tels sont ceux qui sont occasionnés par la tuméfaction des amygdales, par l'œdème de la glotte, par la trachéite ou la présence d'un corps étranger dans le larynx et les bronches (fausses membranes, polypes, mucosités, corps venus du dehors); ou par la pression qu'exerce une tumeur placée sur le trajet des tuyaux aériens; tels sont certains phlegmons du cou, certains goîtres volumineux, des corps étrangers dans l'œsophage, des anévrismes de l'aorte et des ganglions bronchiques tuberculeux.

Il faut ranger dans la même classe les asphyxies produites par un emphysème interlobulaire subitement développé ; par un double épanchement pleurétique ; par une double plaie pénétrante de poitrine permettant la pénétration de l'air dans les deux plèvres, ce qui produit l'affaissement des deux poumons. Citons encore le refoulement du diaphragme par les viscères abdominaux, ou la pénétration de ceux-ci dans la poitrine, après une plaie ou une déchirure de ce muscle. Enfin, quelquefois le seul obstacle à l'arrivée de l'air réside dans la paralysie des muscles inspirateurs : c'est ce qu'on observe dans les lésions de la partie supérieure de la moelle. La compression et la section des nerfs pneumo-gastriques peut aussi déterminer l'asphyxie ; mais celle-ci paraît survenir alors, soit par suite d'une paralysie des bronches, soit plutôt encore parce que la sensation du besoin de respirer se trouve abolie. Enfin, la contraction spasmodique, convulsive, des muscles inspirateurs, en maintenant le thorax dans l'immobilité, peut avoir le même effet que la paralysie : c'est ce qu'on observe chez beaucoup de tétaniques, qui pour la plupart meurent asphyxiés. On a rapproché de cette espèce d'asphyxie par cessation de l'influx nerveux les effets produits par la foudre et par un froid intense et prolongé. Toutefois, dans la sidération, il y a des effets multiples résultant de la commotion du cerveau, et quelquefois aussi d'une action asphyxiante sur les poumons. Dans la congélation, les individus semblent succomber plutôt à une congestion cérébrale qu'à une asphyxie véritable.

Nous avons dit que la deuxième classe des asphyxies comprenait toutes celles qui sont produites par l'inspiration d'un fluide élastique autre que l'air atmosphérique ou l'oxygène. Les gaz qui peuvent ainsi déterminer l'asphyxie agissent de plusieurs manières. Les uns tuent parce qu'ils s'opposent seulement à l'hématose, parce qu'ils ne peuvent remplacer l'air : tels sont l'azote, l'hydrogène et peut-être le protoxyde d'azote. Mais le plus grand nombre empêchent à la fois l'hématose comme les premiers, et ils exercent de plus qu'eux une action toxique particulière : tels sont les gaz acide carbonique et oxyde de carbone, les acides sulfureux, nitreux, le chlore, l'ammoniaque, l'hydrogène carboné, sulfuré, arséniqué, etc. ; c'est à cause de cette action délétère que quelques médecins, et nous-même à leur exemple, avons considéré ces gaz comme déterminant plutôt un empoisonnement qu'une véritable asphyxie. Ce-

pendant il faut admettre l'un et l'autre effet. Quelques auteurs ont nommé *positive* l'asphyxie qui se complique d'empoisonnement, et ils nomment *négative* celle qui survient seulement par la privation de l'air; mais ces expressions, d'ailleurs peu exactes, sont inusitées aujourd'hui.

Altérations cadavériques qu'on trouve chez les asphyxiés. — Chez les individus qui succombent à l'asphyxie, on trouve que le sang est beaucoup plus noir que de coutume; il est presque toujours fluide; il existe en plus grande abondance dans les veines, tandis qu'il y en a à peine dans le système vasculaire à sang rouge; d'autres fois, au contraire, le sang semble à peu près également partagé entre les artères et les veines. La plupart des organes en sont gorgés: c'est ce qui a lieu surtout pour les poumons et pour le foie, qui sont plus pesants, plus volumineux et souvent violacés à l'extérieur. Tout le système de la veine porte est distendu, la muqueuse gastro-intestinale est injectée, noirâtre; lorsque la mort est rapide, les cavités du cœur sont vides ou presque vides, et les parois de l'organe sont dures et contractées. Dans les asphyxies lentes, au contraire, on trouve beaucoup de sang dans le cœur comme ailleurs, mais il est plus abondant dans les cavités droites. Enfin les veines et les sinus cérébraux sont gorgés de sang; le cerveau est piqueté à la coupe; souvent de la sérosité distend les ventricules et infiltre le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. Enfin la peau offre dans plusieurs points, et surtout à la face, une teinte violacée due à l'engorgement de ses capillaires; cette coloration diffère des lividités cadavériques en ce qu'elle ne peut s'expliquer par la position du cadavre. Enfin on a dit que les asphyxiés conservaient longtemps leur chaleur, et que la rigidité cadavérique était chez eux plus marquée et plus prolongée que chez les sujets emportés par d'autres maladies. Mais ces caractères offrent beaucoup de variations suivant la température, l'espèce d'asphyxie et le plus ou moins de rapidité avec laquelle la mort est survenue.

Symptômes, marche. — La suspension de la respiration ou plutôt de l'hématose s'accompagne de troubles particuliers. Ainsi les individus éprouvent d'abord un sentiment d'angoisse inexprimable; ils accusent une constriction pénible vers le larynx et le sternum, leur thorax est agité de mouvements violents; ils ont des pandiculations, des bâillements; bientôt les centres nerveux participent aux troubles fonctionnels; il survient de la pesanteur de tête, des vertiges, des éblouissements et des tintements d'oreilles; l'intelligence est affaiblie; les fonctions sensoriales, obtuses, se suspendent bientôt; en même temps les muscles cessant de pouvoir se contracter, l'individu reste sans mouvement et tombe s'il est debout. L'habitude extérieure révèle alors la gêne avec laquelle la circulation s'opère; la face est tuméfiée, bleuâtre; les

lèvres sont gonflées et violettes, les yeux humides et saillants, les conjonctives injectées; les veines jugulaires sont distendues par du sang; le nez, les oreilles, les mains et les pieds ont une teinte violacée; toute la peau présente des marbrures et des sugillations; les battements du cœur, inégaux, intermittents, s'affaiblissent de plus en plus; enfin les mouvements respiratoires, toujours plus rares, finissent bientôt par se suspendre tout-à-fait et sont presque aussitôt suivis de la cessation des battements du cœur. Le malade est alors dans une immobilité complète, et son état ne diffère de la mort que par la conservation de la chaleur animale et l'absence de toute roideur.

Les phénomènes que je viens d'énumérer se succèdent plus ou moins rapidement suivant la cause qui détermine l'asphyxie. Lorsque la respiration est brusquement suspendue, comme dans les cas de strangulation, ou lorsque l'individu reste submergé ou enfoui dans la terre, ou plongé dans une atmosphère d'azote ou d'hydrogène, etc., l'état de malaise ou plutôt d'angoisse dont nous avons parlé se manifeste presque aussitôt, c'est-à-dire après trente ou quarante secondes. Au bout d'une minute ou d'une minute et demie, la face est déjà bleuâtre; les fonctions cérébrales sont obtuses; enfin l'affaissement complet avec cessation de la respiration et de la circulation ne tarde pas à arriver. Si, au contraire, la suspension de la respiration n'est pas complète, définitive, si le patient peut de temps en temps introduire dans ses poumons une petite quantité d'air, ainsi que cela a le plus souvent lieu dans la submersion, les symptômes se succéderont avec moins de promptitude et d'énergie. Enfin, si la suspension de la respiration se fait graduellement, comme lorsqu'un obstacle qui s'accroît chaque jour gêne de plus en plus l'entrée de l'air dans les poumons, les symptômes d'asphyxie se développeront lentement et n'auront pas l'intensité que nous avons notée dans les cas précédents. Ici, l'hématose n'étant pas interrompue, mais étant seulement incomplète, on voit les malades éprouver de l'anxiété et une oppression sternale; la face se bouffit, les lèvres deviennent violettes, les facultés intellectuelles et sensoriales sont de plus en plus obtuses, les mains se refroidissent et prennent une teinte bleuâtre, toute la peau du corps se couvre de sueurs visqueuses; le pouls est petit, inégal, intermittent, et la percussion indique une augmentation de volume, surtout aux dépens des cavités droites, où le sang stagne; enfin la mort survient lentement; quelquefois, au contraire, c'est tout-à-coup et lorsque les malades semblaient avoir encore plusieurs heures à vivre. Cette espèce d'asphyxie à marche lente est celle qui termine plusieurs maladies des voies aériennes, et notamment l'œdème de la glotte, le croup, etc. Les symptômes peuvent persister pendant plusieurs jours de suite. En résumé, l'asphyxie est d'autant plus rapide et la mort survient d'autant plus vite que la soustraction de l'air est plus complète et plus instantanée.

La plupart des individus chez lesquels l'asphyxie est complète succombent si on ne se hâte d'employer les moyens propres à les rappeler à la vie. Si l'hématose est suspendue pendant 5 ou 6 minutes, il est bien rare qu'on puisse ranimer les malades. On a pourtant cité des faits nombreux d'individus qui ont pu, sans mourir, rester submergés, enfouis dans la terre ou pendus pendant quinze minutes, une demi-heure, une heure, seize, quarante-huit heures, trois jours et plus; mais la plupart de ces faits manquent d'authenticité, et la prolongation de la vie au-delà du terme ordinaire s'explique chez quelques uns par un état syncopal qui, en suspendant les battements du cœur, a empêché les effets de l'asphyxie d'être produits : c'est ce dont on se rendra facilement compte plus tard lorsqu'on connaîtra le mécanisme suivant lequel l'asphyxie arrive.

Lorsqu'on est assez heureux pour rappeler un asphyxié à la vie, on commence par sentir quelques mouvements obscurs ou plutôt une sorte de frémissement à la région précordiale ; les côtes se soulèvent faiblement ; bientôt les pulsations du cœur sont distinctes ; le pouls devient perceptible, et la respiration est de plus en plus complète ; alors on voit la chaleur revenir peu à peu et la couleur cyanosée disparaître. Mais la plupart des malades éprouvent pendant un temps plus ou moins long du malaise, de la courbature, de la céphalalgie, des douleurs dans les membres, et quelques uns présentent tous les symptômes de quelque congestion ou inflammation viscérale.

Diagnostic. — Le diagnostic de l'asphyxie est toujours facile. Les commémoratifs, la connaissance des causes auxquelles l'individu a été exposé, éclaireront le médecin sur la nature des accidents qu'il observe. Nulle affection cérébrale ne saurait être confondue avec l'asphyxie, puisque, si, dans les premières, il y a souvent résolution générale, la respiration du moins n'est jamais complétement suspendue. La syncope est la seule maladie qui offre quelque ressemblance avec l'asphyxie; mais l'absence de toute cause capable de produire l'asphyxie, la perte de connaissance et l'abolition du pouls avant qu'aucun phénomène morbide survienne du côté de la respiration, la pâleur de la face et de tout le corps, la promptitude avec laquelle la vie revient par la position horizontale et l'inclinaison de la tête en bas, feront aisément reconnaître la syncope. Il est bien autrement difficile de différencier l'asphyxie complète de la mort véritable : aussi, lorsque la roideur cadavérique ou la putréfaction n'existent pas encore, il faut, à quelque époque que l'asphyxie remonte, employer les moyens propres à ranimer l'individu ; car, comme le dit avec raison M. le professeur Bérard aîné, il est difficile de décider quelle est l'époque où la mort réelle a succédé à la mort apparente.

Pronostic. — L'asphyxie est d'autant plus grave, il y a d'autant moins

d'espoir de rappeler le sujet à la vie, que la cause qui l'a produite est plus difficile à éloigner, qu'elle a agi pendant un temps plus long. Enfin, toutes choses égales d'ailleurs, l'asphyxie produite par un gaz toxique est plus grave que celle qui résulte d'un simple obstacle mécanique à la pénétration de l'air.

Traitement. — Le médecin appelé près d'un asphyxié doit s'occuper d'abord à détruire ou à éloigner les causes qui ont produit l'asphyxie; puis il emploiera divers moyens, dont les uns sont applicables à toutes ou presque toutes les asphyxies; les autres sont spéciaux à certaines espèces : nous les examinerons par conséquent en traitant de chacune d'elles.

Tout le monde est à peu près d'accord que, pour rappeler les asphyxiés à la vie, il faut ranimer les mouvements respiratoires et par suite l'action du cœur. On a conseillé, dans ce but, de faire des frictions sèches ou irritantes sur le rachis et les muscles pectoraux, et d'exciter les membranes muqueuses, comme ayant la propriété de conserver longtemps leur irritabilité : c'est dans ce but qu'on a donné des sternutatoires, titillé la luette, fait brûler des allumettes soufrées sous le nez, ou donné des lavements purgatifs. Enfin, on agit directement sur les muscles inspirateurs en faisant exécuter à la poitrine des mouvements alternatifs d'élévation et d'abaissement. MM. Thillaye et Leroy d'Étiolles ont publié quelques faits qui semblent démontrer l'utilité du galvanisme. Si, en effet, on enfonce une aiguille fine entre les huitième et neuvième côtes, de manière à rencontrer une des attaches du diaphragme; si ensuite on établit un courant avec une pile, le diaphragme peut aussitôt se contracter et une inspiration se produire. S'il en est ainsi, on interrompt le courant pendant l'expiration pour le rétablir aussitôt après, afin de provoquer une nouvelle inspiration. On a conseillé, dans le même but, les insufflations d'air; autrefois celles-ci étaient faites de bouche à bouche; mais on n'a pas tardé à reconnaître que de cette manière on ne pouvait faire pénétrer une grande quantité d'air dans les poumons : aussi a-t-on substitué à cette méthode les insufflations faites à l'aide d'un soufflet s'adaptant à l'extrémité d'une sonde, qu'on porte jusque dans le larynx. Cette pratique paraît avoir été souvent utile; mais elle exige de grandes précautions, et il faut prendre garde de pousser l'air avec trop de force; car M. Leroy d'Étiolles a démontré qu'en agissant ainsi on pouvait produire la rupture des vésicules pulmonaires et amener un emphysème très promptement mortel. Enfin la saignée est un moyen qui peut être indiqué dans quelques asphyxies; elle convient surtout lorsque la congestion cérébrale étant très forte, la compression du cerveau semble devoir être un obstacle au rétablissement des fonctions respiratoire et circulatoire.

Théorie de l'asphyxie, manière dont elle survient.—Il est curieux de

savoir comment l'asphyxie se produit ; la solution de ce problème a exercé depuis le dernier siècle la sagacité des physiologistes, et plusieurs explications ont été proposées. Du temps de Haller, on croyait que pendant la suspension de la respiration les poumons cessaient d'être perméables au sang, à cause de l'affaissement de leur tissu et de l'état flexueux de leurs vaisseaux, ce qui empêchait le sang d'arriver dans le ventricule gauche ; de là l'arrêt définitif de la circulation, et la mort apparente suivie bientôt de la mort réelle. Cette théorie, contraire aux résultats fournis par les autopsies, ne tarda pas à être renversée par Goodwin, qui, dans un travail remarquable, publié et couronné à Londres en 1788, démontra que la suspension de la respiration n'empêchait pas le sang de traverser les poumons et d'arriver des cavités droites du cœur dans les cavités gauches. Pour lui, dans l'asphyxie, le sang, cessant d'être artérialisé, et n'ayant plus que les qualités du sang veineux, ne peut plus exciter les contractions de l'oreillette et du ventricule gauches : aussi ces parties cessent-elles bientôt d'agir, et l'asphyxie est produite. On voit que, d'après Goodwin, la mort apparente résulterait, comme dans la théorie de Haller, d'un arrêt de la circulation : seulement, celui-ci pensait que l'obstacle résidait dans une imperméabilité du poumon, tandis que le premier le place dans le cœur gauche, qui, ne recevant plus de sang artériel, cesse de se contracter par défaut d'excitation.

Cette théorie, qui fit une grande sensation dans le monde savant, ne tarda pas à être remplacée par celle de Bichat. Notre grand physiologiste reconnut, comme Goodwin, que le sang non artérialisé avait une vertu stupéfiante ; mais il démontra que ce sang n'arrêtait point, comme on l'avait dit, les contractions du cœur. Il prouva, au contraire, que, continuant à se contracter quelque temps pendant l'asphyxie, le cœur lançait dans tous les organes un sang complétement noir, et qui était incapable d'entretenir leur action, soit qu'il ne fût pas assez stimulant, soit qu'il exerçât sur eux une influence délétère et presque toxique. D'après cette idée, l'asphyxie serait un phénomène général, se développant en même temps dans tous les organes. Ceux-ci meurent donc simultanément, non pas par l'arrêt de la circulation, mais parce qu'ils cessent de recevoir du sang artériel. Cela est tellement vrai que, lorsque les individus soumis à une cause asphyxiante tombent en syncope avant que la respiration ait été complétement suspendue, la vie peut se prolonger pendant plus longtemps, et ces malades peuvent être plus facilement ranimés, parce que, en raison de l'arrêt de la circulation qui est le phénomène primitif de la syncope, leurs organes n'ont pu être imprégnés de sang veineux. C'est aussi parce que le sang noir est incapable de fournir les matériaux nécessaires aux sécrétions, aux exhalations et à la nutrition, que sa quantité paraît beaucoup plus consi-

dérable chez les asphyxiés que chez les sujets emportés par aucune autre maladie.

Telle est la belle théorie que Bichat a développée dans ses immortelles *Recherches sur la vie et la mort*. Après avoir été reçue partout et adoptée dans toutes les écoles, elle a été récemment l'objet de quelques attaques. Un physiologiste anglais, Phi. Kay, a essayé, en effet, de l'ébranler en revenant aux idées qui avaient cours sous le règne de Haller. Ainsi il a soutenu, contrairement à Bichat, que, pendant la suspension de la respiration, il y avait arrêt de la circulation pulmonaire, stagnation du sang dans les cavités droites, tandis que les gauches restant vides et n'étant plus excitées, cessaient de se contracter. Disons pourtant, avec M. Bérard, que Kay n'a pas renversé la théorie de Bichat, mais qu'il a seulement relevé quelques inexactitudes, ou plutôt quelques exagérations qui étaient échappées à notre grand physiologiste. Ainsi, il faut admettre aujourd'hui que, pendant la suspension de la respiration, la circulation pulmonaire est moins active, et qu'elle se fait péniblement; que le sang veineux n'a pas une influence aussi délétère que le prétendait Bichat, puisqu'on peut, en l'injectant dans un membre, rétablir momentanément l'irritabilité galvanique dans les muscles, où elle avait été détruite par suite du défaut de circulation. Toutefois il est incontestable que c'est bien à l'action propre du sang veineux, et nullement à l'arrêt de la circulation, qu'il faut attribuer la suspension des fonctions cérébrales qu'on observe dès le début de l'asphyxie, et bien avant que les pulsations artérielles aient cessé d'agiter la masse encéphalique.

DES PRINCIPALES ESPÈCES D'ASPHYXIES PRODUITES PAR UN OBSTACLE MÉCANIQUE A L'ENTRÉE DE L'AIR DANS LES POUMONS.

Nous allons parler en particulier de trois espèces principales d'asphyxies qui sont produites par un obstacle mécanique à la libre entrée de l'air dans les poumons : ce sont les asphyxies, 1° par compression du thorax ; 2° par strangulation ; 3° par submersion.

DS L'ASPHYXIE PAR COMPRESSION DU THORAX.

L'asphyxie par compression du thorax arrive chez des individus surpris sous des éboulements de terre, sous les décombres des maisons, ou bien encore chez ceux qui sont pressés au milieu d'une foule nombreuse. Dans tous ces cas la mort peut être presque instantanée. Si la pression extérieure est très forte, les individus meurent alors plutôt par syncope que par asphyxie, ainsi que le prouve d'ailleurs l'ouverture de leurs cadavres. Si la compression est moins violente, ou si elle est moins continue,

les patients peuvent faire encore de temps en temps quelques petites inspirations ; la mort survient alors au milieu de tous les symptômes de l'asphyxie, s'accompagnant d'une congestion considérable vers la tête : c'est ainsi que les vingt-trois individus qui, le 14 juin 1837, furent étouffés, au milieu d'une foule, au Champ de Mars, présentaient tous une couleur violacée et des ecchymoses à la face, au cou, s'étendant même, chez plusieurs, sur la poitrine. La conjonctive oculaire était ecchymosée, et soulevée comme dans le chémosis ; enfin une écume sanguinolente baignait les lèvres, et du sang suintait par les narines et les oreilles chez plusieurs. Chez tous ces sujets, la pression du thorax avait été tellement forte, qu'un tiers présentaient des fractures de plusieurs côtes à la fois (1).

Ce sont ces lésions traumatiques et l'intensité de la congestion cérébrale qui rendent cette espèce d'asphyxie extrêmement grave : on n'a encore aucune donnée certaine sur sa durée moyenne.

Les recherches nécroscopiques ayant prouvé que, dans les cas dont nous parlons, la mort survenait et par la suspension de la respiration, et souvent aussi par suite d'une violente congestion cérébrale, il s'ensuit que le traitement devra être dirigé simultanément contre ces deux états : ainsi on tâchera de ranimer la respiration par les moyens précédemment indiqués, et on combattra la congestion cérébrale par la position presque verticale qu'on donne à la tête, et par l'emploi de la saignée : il sera peut-être préférable en pareil cas d'ouvrir la veine jugulaire.

DE L'ASPHYXIE PAR STRANGULATION ET PAR SUSPENSION OU PENDAISON.

On sait que la strangulation consiste seulement dans la simple constriction du cou, ordinairement exercée à l'aide d'un lien. Dans la pendaison, l'individu est en outre suspendu par le lien qui entoure et serre le cou. On conçoit que, dans ce dernier cas, le poids du corps doit beaucoup augmenter les effets de la constriction.

Les recherches cadavériques ont démontré que les pendus pouvaient périr de quatre manières différentes, savoir : 1° par congestion cérébrale, 2° par asphyxie, 3° par congestion et par asphyxie à la fois, 4° par lésion de la moelle épinière ; ainsi une fracture, une diastase ou une luxation des premières vertèbres, peuvent déterminer une paralysie des muscles inspirateurs suivie d'une mort à peu près instantanée; cependant c'est là un fait fort rare. Dans la presque totalité des cas,

(1) Relation faite à l'Académie de médecine par M. Ollivier (d'Angers), dans la séance du 20 juin 1837.

les pendus, comme ceux qui ont été soumis à la simple strangulation, meurent à la fois et par asphyxie et par congestion cérébrale. Cette simple indication révèle quelles sont les lésions qu'on trouve sur les cadavres. La face est tantôt pâle et calme, d'autres fois injectée, tuméfiée, bleuâtre; la langue peut faire saillie entre les dents, elle est alors violette et engorgée; les yeux sont injectés, humides, et du sang peut suinter par les oreilles, la bouche et le nez. La peau du cou offre l'empreinte d'un ou plusieurs sillons transverses ou obliques très variables suivant la forme, le nombre et la direction des liens employés; à ce niveau, les téguments sont quelquefois brunâtres, desséchées, comme parcheminés en raison de la pression qu'ils ont subie; le tissu cellulaire subjacent au sillon est blanc, sec, ou bien il est humide et a un aspect argentin : on observe rarement des ecchymoses; enfin les muscles, les vaisseaux, les cartilages du larynx et les vertèbres peuvent offrir différentes lésions que nous ne devons point mentionner ici, mais qu'on trouve soigneusement décrites dans les livres de médecine légale, car elles serviront souvent à déterminer si la suspension a été volontaire ou non, et si elle a été faite du vivant de l'individu ou postérieurement à la mort.

D'après le témoignage de quelques pendus qui ont été rappelés à la vie et de quelques individus qui ont eu la dangereuse curiosité d'expérimenter sur eux-mêmes les effets de la pendaison, on sait que peu après la constriction du lien quelques uns éprouvent un sentiment de plaisir; mais bientôt la vue se trouble, des flammes bleuâtres semblent voltiger devant les yeux; enfin la perte de connaissance ne tarde pas d'arriver, et la mort réelle lui succède promptement. Cependant quelques pendus semblent éprouver de grandes souffrances, c'est du moins ce qu'exprime leur physionomie; leurs membres alors semblent avoir été agités de mouvements convulsifs, car quelquefois on trouve les supérieurs contracturés et les doigts tellement fléchis que les ongles sont profondément marqués dans l'épaisseur de la peau. Enfin un grand nombre de pendus éprouvent des érections avec ou sans éjaculation: c'est ce qu'on a expliqué par les tractions que la moelle épinière éprouve. Quoi qu'il en soit, quelques uns en ont la conscience et ressentent pendant l'émission du sperme un certain sentiment de plaisir.

Il est le plus souvent impossible de déterminer, en voyant un pendu, si la vie n'est que suspendue ou bien si elle est éteinte, et si les accidents sont dus à une asphyxie plutôt qu'à une violente congestion cérébrale. Toutefois nous avons dit que ces deux causes de mort existaient presque toujours simultanément; cette connaissance d'ailleurs importe peu au traitement, qui sera le même dans les deux cas.

Le pronostic est d'autant plus grave que la constriction a été plus forte et qu'elle a été plus prolongée. On ne peut dire au bout de com-

bien de temps il n'existe plus d'espoir de rappeler les individus à la vie; on cite en effet l'exemple de plusieurs personnes qui sont restées suspendues pendant une ou plusieurs heures, une nuit ou un jour entier sans que la mort en ait été le résultat. Mais ces cas exceptionnels dépendent de la direction et du degré de constriction du lien et surtout de quelque circonstance anatomique qui a empêché la corde de comprimer et d'aplatir le larynx; telle est, par exemple, l'ossification du cartilage cricoïde.

Les règles de traitement sont les mêmes que pour l'asphyxie par compression du thorax.

DE L'ASPHYXIE PAR SUBMERSION.

L'asphyxie par submersion est celle qui est produite lorsque la tête est plongée dans un liquide.

Dans la submersion ordinaire, l'individu, après avoir pénétré plus ou moins profondément dans l'eau, ne tarde pas à remonter à la surface, à l'aide des mouvements instinctifs qu'il exécute. Il fait alors une inspiration pendant laquelle de l'air et de l'eau pénètrent à la fois dans les poumons, ce qui excite des efforts de toux qui amènent la prompte expulsion de l'air et rendent plus impérieux le besoin de respirer. Enfin, après être remonté ainsi une ou plusieurs fois à la surface de l'eau, le noyé n'a bientôt plus la force de surnager; il nage alors entre deux eaux la bouche béante, ce qui permet à une certaine quantité de liquide (une pinte à une pinte et demie) de pénétrer dans l'estomac. Enfin bientôt il gagne le fond; il a cessé de vivre.

On a longtemps discuté pour savoir comment périssaient les individus qui avaient été submergés; les uns invoquaient l'affaissement des poumons, l'altération de l'air qu'ils renferment, l'abaissement de la glotte, l'eau qui pénètre dans les bronches et même dans l'estomac, bien qu'on ne l'y trouve jamais en quantité considérable. Mais aujourd'hui tout le monde est d'accord sur ce point, savoir, que les noyés meurent de la même manière que les individus asphyxiés par toutes les autres causes qui empêchent l'air d'arriver dans les poumons; c'est d'ailleurs ce que prouvent les autopsies. Cependant il arrive assez souvent que, dans la submersion, il se produit diverses lésions accidentelles qui peuvent à elles seules occasionner la mort ou tout au moins l'accélérer en se joignant aux effets de l'asphyxie. C'est ainsi que si un individu, en tombant dans l'eau, heurte fortement avec sa tête un pieu ou un rocher, il pourra en résulter une commotion cérébrale mortelle. Ailleurs, c'est l'impression subite du froid, qui, en refoulant les liquides, produit une apoplexie foudroyante. Enfin quelques individus, surpris par l'eau ou frappés de terreur au moment de l'accident, tombent aussitôt en

syncope et meurent sans présenter des signes d'asphyxie. On dit d'après cela que les noyés peuvent périr de cinq manières : 1° par asphyxie, c'est le cas ordinaire ; 2° par syncope ; 3° par commotion cérébrale ; 4° par apoplexie ; 5° par plusieurs de ces causes réunies.

La mort est plus ou moins rapide suivant une foule de circonstances encore mal appréciées, et qui tiennent souvent à des dispositions individuelles. Ainsi on a reconnu depuis Spallanzani que la mort est plus rapide dans l'eau chaude que dans l'eau froide, parce que la première contient moins d'air; mais le plus souvent on ne peut dire pourquoi il suffit chez les uns de deux ou trois minutes d'immersion pour anéantir la vie, tandis que d'autres reviennent après un long séjour dans l'eau. En général on peut rappeler à la vie ceux dont la submersion n'a pas duré plus de quatre à cinq minutes ; mais si le séjour dans l'eau a été de quatorze à quinze minutes, les secours sont rarement utiles. Au-delà de ce terme le cas est à peu près désespéré, quoiqu'on cite pourtant des individus qui ont pu être ranimés au bout d'une demi-heure et même de trois quarts d'heure ; mais il faut admettre qu'il y a eu alors plutôt syncope qu'asphyxie. Quant aux histoires d'individus qui auraient séjourné plusieurs heures et même plusieurs jours dans l'eau sans mourir, nous avons dit précédemment qu'on ne pouvait pas ajouter à ces faits grande confiance.

Lorsque le submergé est retiré après un séjour dans l'eau de cinq à quinze minutes, on trouve que sa face est pâle, quelquefois violacée ; ses pieds et ses mains participent souvent à cette coloration ; la langue est parfois tuméfiée, bleuâtre et serrée entre les dents ; tout le corps est plus ou moins froid, et ses membres sont en résolution ; l'habitude extérieure enfin peut présenter encore diverses particularités qui, n'ayant d'application qu'en médecine légale, ne doivent pas nous occuper.

Traitement. — Le noyé, à la sortie de l'eau, sera promptement déshabillé et essuyé avec du linge chaud. Sa tête sera élevée et un peu inclinée sur un des côtés, pour faciliter la sortie des liquides contenus dans la bouche et les voies aériennes. On emploiera ensuite les moyens précédemment indiqués dans l'asphyxie en général. C'est surtout chez les noyés que l'on conseille les frictions sèches et aromatiques, les insufflations d'air et l'électro-puncture ; la saignée n'est indiquée que lorsque la congestion vers la tête est considérable ; elle est le plus souvent nécessaire après que l'individu est revenu à lui et pendant la réaction qui s'établit alors. Il n'est pas rare, en effet, de voir les noyés, quelques heures après avoir été ranimés, être pris de fièvre et de délire : ce qui nécessite l'emploi des antiphlogistiques et des révulsifs.

MALADIES SPÉCIALES AUX ORGANES GÉNITAUX.

DE LA MENSTRUATION ET DES TROUBLES QUE CETTE FONCTION PRÉSENTE.

Chacun sait que la femme éprouve périodiquement chaque mois, et pendant plusieurs jours de suite, un écoulement sanguin par les parties sexuelles. Cet écoulement, qui s'établit communément chez les femmes de ce climat entre quatorze et quinze ans, se suspend pendant la grossesse et l'allaitement, et cesse définitivement entre quarante et cinquante ans. Cette hémorrhagie constitutionnelle présente d'ailleurs de nombreuses variétés sous le rapport de l'époque de la vie où elle commence et de celle où elle se termine, de la quantité de sang perdue, du nombre de jours pendant lequel l'écoulement s'opère, du mode de succession de ces hémorrhagies entre elles, et de l'intervalle plus ou moins long qui les sépare, etc. Nous n'avons point à nous occuper ici de toutes ces variétés. La menstruation constitue, en effet, une fonction, un acte physiologique que mes lecteurs doivent parfaitement connaître; je les renvoie d'ailleurs au livre de M. Brierre de Boismont. Je ne dois m'occuper ici que des troubles qu'elle présente. Ces troubles sont les suivants: les règles tardent quelquefois à s'établir; une fois existantes, leur écoulement peut se faire difficilement (*dysménorrhée*); il peut être augmenté (*métrorrhagie*, t. 1er, pag. 624), diminué, suspendu, supprimé (*aménorrhée*), accidents dont il importe de rechercher la cause, et qui tous deviennent la source d'indications spéciales. Enfin la cessation définitive des règles par le progrès de l'âge s'accompagne souvent de divers troubles, dont beaucoup de personnes exagèrent l'importance, et qu'il faut savoir reconnaître et combattre.

Mais avant d'aborder l'histoire pathologique de la menstruation, il importe que nous nous arrêtions un instant sur les modifications que le flux menstruel peut apporter dans le traitement des maladies.

Il est beaucoup de médecins qui, d'accord sur ce point avec les préjugés du vulgaire, n'osent employer aucune médication active pendant l'écoulement des règles, de crainte de supprimer cette hémorrhagie, qu'ils regardent toujours comme un effet salutaire, et qui leur paraît devoir être la crise naturelle de l'affection qu'ils n'osent combattre. Mais c'est là une croyance erronée, souvent dangereuse, et contre laquelle de grands médecins ont déjà protesté. L'étude de faits nombreux nous a aussi démontré que l'écoulement menstruel, dans le cours d'une maladie aiguë, ne peut jamais contre-indiquer d'une manière absolue l'emploi d'aucun moyen actif de traitement, et spécialement de la saignée, des évacuants gastriques et intestinaux, des fébrifuges, etc., moyens

d'ailleurs qui, loin d'arrêter les règles, comme on le suppose, ont, au contraire, pour effet beaucoup plus ordinaire de les rendre plus abondantes ou d'en prolonger leur écoulement. D'ailleurs la maladie aiguë grave qu'il s'agit de combattre contrarie la menstruation d'une manière beaucoup plus efficace que tous les agents thérapeutiques qu'on peut employer. Enfin, ceux-ci eussent-ils pour résultat constant de diminuer ou de suspendre les règles, ce ne serait pas encore un motif suffisant pour s'abstenir des remèdes actifs, dont l'expérience a démontré les bons effets, car cette privation aurait des inconvénients bien autrement graves que ceux qui peuvent résulter du trouble momentané apporté dans l'écoulement sanguin.

DE LA DYSMÉNORRHÉE.

Synonymie. — Menstruation ou règles difficiles; strangurie menstruelle. — Dysménorrhée vient de δύς, *difficilement*, μήν, *mois*; et ρεω, *je coule*.

Lorsque l'éruption menstruelle s'accompagne de douleurs vives du côté de l'utérus et de quelques phénomènes insolites et plus ou moins graves, tels que des vomissements, des syncopes ou des convulsions, etc., on désigne cet état sous le nom de *dysménorrhée* ou de *règles difficiles*.

Symptômes. — D'après la définition qui précède, on voit que dans la dysménorrhée les symptômes prédominants ont lieu tantôt du côté de l'utérus, et tantôt du côté d'un organe plus ou moins éloigné. Dans le premier cas (*hystéralgie cataminale* de Sauvages), les femmes se plaignent de tranchées, de douleurs vives à l'épigastre, s'irradiant vers le sacrum, les lombes, les aines et le tiers supérieur des cuisses; ces souffrances diminuent, et même se calment souvent par la pression ou l'application de la chaleur. Les malades éprouvent un malaise général; elles sont courbaturées, leurs traits portent l'empreinte de l'abattement et de la souffrance; elles sont plus sensibles au froid extérieur, éprouvent souvent des frissonnements passagers; chez la plupart enfin l'appétit est diminué ou perdu.

Divers accidents peuvent se joindre aux symptômes qui précèdent: c'est ainsi que quelques femmes accusent une céphalalgie extrêmement vive; d'autres sont tourmentées par des vomissements glaireux, amers, très pénibles. Chez quelques unes, il y a des lipothymies ou même des syncopes; enfin, plus rarement, on observe des mouvements convulsifs.

Ces accidents ont rarement lieu pendant toute la durée de l'époque menstruelle; le plus souvent ils la précèdent de quelques heures ou d'un jour; ils en sont les prodromes, et ne continuent guère que pendant les deux premiers jours de l'écoulement. Celui-ci se fait en général d'une manière inégale; quelquefois il n'a lieu que goutte à goutte et avec les souffrances les plus vives, ce qui justifie la dénomination de *strangu-*

rie menstruelle, par laquelle quelques auteurs ont désigné la dysménorrhée. Chez beaucoup de femmes, les règles, après avoir péniblement et lentement coulé les deux ou trois premiers jours, finissent bientôt par devenir plus abondantes que de coutume, ce qui est souvent suivi d'un soulagement notable.

Causes. — La dysménorrhée est produite par des causes qui agissent, les unes pendant l'écoulement des règles, les autres dans l'intervalle des mois. Ainsi on voit quelquefois les accidents de la dysménorrhée survenir chez des femmes qui, pendant l'écoulement menstruel, s'exposent à l'impression du froid, se livrent au coït, à un exercice forcé, ou éprouvent une émotion morale vive. Quant aux causes qui agissent dans l'intervalle des règles, elles nous sont le plus souvent inconnues. On cite surtout la vie sédentaire, la continence, les passions vives, la pléthore, une constitution trop forte ou trop débile; mais on ne sait rien de positif à cet égard. Il est, d'ailleurs, des femmes qui, après avoir éprouvé de la dysménorrhée pendant plusieurs années, voient ensuite leurs règles apparaître facilement, sans pourtant qu'un pareil changement puisse s'expliquer par aucune modification survenue dans la constitution des malades ou dans leur manière de vivre. En règle générale, la dysménorrhée se rencontre plus fréquemment chez les jeunes filles; elle disparaît souvent après une première grossesse; le contraire a plus rarement lieu. Enfin les mêmes accidents se reproduisent souvent dans les années qui précèdent l'âge critique.

Traitement.—Le traitement des dysménorrhées varie suivant les cas. Lorsqu'il existe des signes de pléthore, lorsque les règles ont de la peine à paraître, ou que leur écoulement se fait péniblement et goutte à goutte, il sera utile de recourir à la saignée générale, ou mieux encore, on appliquera un plus ou moins grand nombre de sangsues à la vulve, à l'anus ou aux aines. Les douleurs vives du côté de l'utérus, et les autres troubles du système nerveux réclament l'emploi des antispasmodiques et des sédatifs. On conseille, dans ce but, l'usage de l'éther, du camphre, du musc et de l'assa-fœtida; mais ces médicaments sont souvent mal supportés, et répugnent à beaucoup de malades, tandis qu'on retirera le plus souvent de bons effets de l'administration de l'opium. Nous croyons qu'il est préférable d'administrer ce médicament en lavement, surtout lorsqu'on veut calmer promptement les douleurs utérines. Dans ce but, on prescrira de 8 à 16 gouttes de laudanum de Sydenham dans une petite quantité d'eau tiède, après avoir eu la précaution de vider le rectum des fèces qu'il contenait, à l'aide d'un lavement simple. Si après trois quarts d'heure au plus les souffrances continuent aussi vives, on devra réitérer la même dose; on arrivera ainsi à engourdir la douleur. L'opium est, dans les cas dont nous parlons, le remède souverain; il s'agit seulement de le donner en quantité

suffisante ; on y parviendra en tâtant la susceptibilité de la malade. Il est des femmes qui ont besoin d'élever beaucoup la dose du remède. Ainsi je connais une jeune dame chez laquelle pendant douze ans chaque époque menstruelle était marquée par des douleurs atroces dans le ventre et des vomissements incessants qui persistaient pendant un ou deux jours. On avait employé contre cet état les moyens les plus variés ; les narcotiques avaient été donnés, mais à trop faible dose. D'après mes conseils on revint à l'usage du laudanum, qu'on donna en lavement et d'emblée à la dose de 16, puis de 28 et 40 gouttes au moment où les douleurs se déclaraient, et depuis lors les époques menstruelles qui étaient si pénibles pour cette personne, s'accomplissent sans orages. Les malades dont je parle devront garder le repos au lit, et boiront une infusion légère de tilleul ou de feuilles d'oranger, etc. S'il y avait beaucoup d'agitation, l'administration d'un bain tiède, et prolongé pendant une heure ou deux, serait très avantageuse. Je ne saurais en dire autant des bains froids avec affusion, que quelques personnes ont conseillés, et dont l'emploi pourrait avoir, comme on le comprend, de très graves inconvénients.

Le traitement prophylactique des dysménorrhées devra nécessairement beaucoup varier suivant les causes qui paraissent lui donner lieu : ainsi on combattra la pléthore par la saignée, ou mieux encore par l'exercice et par l'alimentation ; on donnera les toniques, les analeptiques, les ferrugineux, et on prescrira les bains de mer aux femmes dont la constitution est débile, etc.

DES RÈGLES DÉVIÉES.

La *déviation des règles* peut être considérée comme une forme de la dysménorrhée. On dit que les règles sont *déviées* lorsqu'un écoulement de sang se fait périodiquement aux époques menstruelles par une autre partie du corps que l'utérus et le vagin. C'est ainsi que toutes les hémorrhagies que nous avons décrites dans le premier volume peuvent devenir supplémentaires des règles, soit que celles-ci manquent tout-à-fait, soit qu'un écoulement plus ou moins abondant, mais toujours insuffisant, ait lieu concurremment par les organes sexuels.

Presque toujours les règles déviées sont remplacées par une hémorrhagie de quelque membrane muqueuse, spécialement par l'épistaxis et l'hémoptysie. Quelquefois le sang s'échappe par des points tout-à-fait insolites, tels que les angles des yeux, les oreilles, le mamelon, le conduit excréteur de la salive, ou par un point de la peau comme la pulpe des doigts ou la racine des ongles, l'ombilic, ou par la surface d'une plaie, d'un ulcère ou d'une ancienne cicatrice, etc.

Lorsque les règles sont complétement déviées, on observe des sym-

ptômes variables suivant le point par où l'hémorrhagie s'opère, mais qui ne diffèrent pas de ceux qu'on observe lorsque ces exhalations sanguines ne sont pas supplémentaires. Dans quelques cas fort rares, l'écoulement du sang par des voies insolites est précédé et même accompagné, vers les parties génitales, de phénomènes analogues à ceux se montrent dans une menstruation régulière.

Nous avons déjà dit que les hémorrhagies supplémentaires des règles n'offraient point de gravité. Les causes qui dévient les règles sont toutes celles que nous signalerons plus tard à l'occasion de l'aménorrhée.

Traitement. — L'indication consiste à rappeler le sang vers l'utérus en provoquant vers cet organe, à l'époque des règles, une fluxion sanguine à l'aide de quelques sangsues appliquées à la vulve, de pédiluves, de cataplasmes sinapisés aux cuisses, de lavements d'armoise ou irritants; à l'aide de purgatifs aloétiques, de fumigations aromatiques portées jusque dans le vagin; en même temps on éloignera toutes les circonstances qui pourraient favoriser l'afflux du sang vers l'organe par lequel les règles se sont déviées.

Cependant dans les cas fort rares où le vagin et l'utérus manquent, il faudait bien se garder de contrarier les hémorrhagies périodiques qui remplacent le flux menstruel. Toutefois si ces hémorrhagies se faisaient par le poumon ou l'estomac, il y aurait avantage à diriger le sang vers un organe moins important; mais il ne faudrait le tenter qu'avec la plus grande prudence, car, comme le dit M. Chomel, la déviation des règles offre moins de danger que leur suspension.

DE L'AMÉNORRHÉE.

On donne le nom d'*aménorrhée* non seulement à l'absence et à la suppression des règles, mais encore à leur diminution.

Division.—Nous n'indiquerons point toutes les divisions qu'on a établies dans l'aménorrhée. Celle-ci, comme on s'en convaincra bientôt, n'étant point par elle-même une maladie, mais le symptôme de différents états morbides, nous croyons préférable, ainsi qu'on l'a fait d'ailleurs avant nous, de prendre pour base des divisions de l'aménorrhée les causes mêmes qui président à son développement. Ainsi il existe 1° une aménorrhée *constitutionnelle*, c'est-à-dire qui se lie à un état général du sujet; 2° une *aménorrhée par cause locale*, symptomatique d'un état morbide de l'utérus ou de ses annexes; 3° enfin une aménorrhée qui se rattache à l'existence d'une maladie locale, mais *située dans un autre organe que l'utérus.* Cette division est toute pratique. Dans ces trois variétés que nous établissons, l'aménorrhée peut être *complète* ou *incomplète* suivant que les règles manquent tout-à-fait ou qu'elles coulent encore un peu. Tantôt l'aménorrhée est *primitive*, c'est-à-dire que, les

jeunes filles arrivées à la puberté ou ayant dépassé cet âge, les règles ne paraissent pas ; on dit alors assez improprement que l'*aménorrhée* est *par rétention ;* si par contre les règles manquent chez des femmes déjà menstruées, l'aménorrhée est dite *accidentelle* ou par *suppression.*

Causes. — L'aménorrhée étant une maladie presque toujours symptomatique, l'étude des causes doit précéder l'énumération des symptômes. L'aménorrhée peut être observée chez les femmes de constitutions les plus diverses et de tous les tempéraments; cependant celle qui est constitutionnelle et primitive chez les jeunes filles se rencontre spécialement chez celles qui portent les attributs du tempérament lymphatique ou qui sont soumises à des causes débilitantes, telles qu'une nourriture insuffisante, l'habitation dans des lieux bas et humides, les passions tristes, la vie sédentaire. La constitution robuste ou l'état pléthorique de certaines femmes est aussi, dans certains cas, une cause rare, mais bien démontrée d'aménorrhée. Il n'en est peut-être pas de même de la susceptibilité nerveuse, à laquelle on a rapporté sans preuves suffisantes l'aménorrhée de beaucoup de femmes; nous en dirons autant du célibat. Il paraît, au contraire, mieux prouvé que l'abus du coït rend l'aménorrhée très fréquente; c'est en grande partie à cette cause qu'il faut attribuer les suppressions des règles qu'on observe si communément chez les prostituées. Nous avons dit que l'aménorrhée pouvait dépendre d'une lésion plus ou moins évidente de l'utérus et de ses annexes; tels sont l'inflammation, les engorgements chroniques, les dégénérescences, les ulcérations, les déplacements et un arrêt dans le développement des organes génitaux, comme on en trouve plusieurs exemples dans Morgagni, etc. La leucorrhée, qu'on observe si fréquemment chez les jeunes filles pubères et qui ne se lie à aucune lésion matérielle du canal vulvo-utérin, retarde l'établissement des règles et est aussi une cause d'aménorrhée. C'est à tort que quelques auteurs ont soutenu l'opinion contraire. Quelquefois celle-ci semble dépendre uniquement d'un état d'atonie de l'utérus ; dans ces cas, l'excitation de l'organe par le coït suffit souvent pour amener une menstruation régulière. Enfin, très souvent, les règles ne s'établissent pas ou manquent à leurs époques par suite de la souffrance d'un organe important. La tuberculisation des poumons est la maladie qui produit le plus souvent ce résultat fâcheux. Dans les altérations que j'ai précédemment indiquées, les règles manquent absolument, c'est-à-dire que le sang n'est point exhalé; mais il existe d'autres lésions des parties génitales qui ne s'opposent point à l'exhalation du sang, mais seulement à son excrétion. Telles sont les adhérences de l'orifice utérin, l'imperforation du vagin par une cause quelconque ; il y a alors *rétention* des règles ou aménorrhée par défaut d'excrétion.

La plupart des causes précédentes s'opposent à ce que les règles s'é-

tablissent, ou bien elles en empêchent le retour chez les femmes déjà menstruées. Cependant le plus grand nombre d'aménorrhées qu'on observe chez ces dernières surviennent à la suite d'une suppression brusque des règles, par l'action du froid ou par suite d'une impression physique ou morale; d'autres fois ces causes et d'autres encore, ayant agi dans l'intervalle, empêchent les règles de venir à leur époque accoutumée.

Symptômes. — Dans quelques cas, l'absence ou la diminution considérable du flux menstruel sont les seuls changements qu'on observe dans la santé de la femme; aucun accident n'accompagne alors la suppression des règles. Cependant ce sont là des faits exceptionnels; car dans la majorité des cas, il survient, en effet, des troubles plus ou moins nombreux. Ce sont souvent des accidents de pléthore vers la tête, la poitrine ou le ventre; d'autres fois les phénomènes nerveux prédominent. Ainsi les malades éprouvent du malaise, une sensation de chaleur, des pulsations et des rougeurs insolites passagères dans diverses parties du corps; d'autres accusent de la céphalalgie, des vertiges, des tintements d'oreilles; elles ont la vue trouble; elles ressentent de la torpeur, de la somnolence, ou sont, au contraire, tourmentées par des insomnies; il en est qui se plaignent surtout d'étouffement, d'oppression, de palpitations, de défaillances. Enfin quelques unes ont des coliques obtuses, des pesanteurs dans les aines, les cuisses et le sacrum. C'est surtout lorsque ces accidents de pléthore existent qu'on voit survenir diverses hémorrhagies pour suppléer au flux menstruel qui manque, ou bien encore les femmes présentent de temps en temps un appareil fébril éphémère. Les malades chez lesquelles on voit les symptômes nerveux prédominer se plaignent, les unes de douleurs vives de nature névralgique, les autres ont des spasmes, des contractures et diverses névroses du côté des organes digestifs, etc.

Lorsque, le sang menstruel étant exhalé dans l'utérus, il existe un vice de conformation qui s'oppose à son excrétion, le fluide s'accumule peu à peu au-dessus de l'obstacle, et finit en distendant l'utérus par former une tumeur plus ou moins volumineuse qui fait saillie à l'hypogastre, et dont un des caractères les plus remarquables est de grossir à chaque époque menstruelle. Si, comme cela a lieu le plus souvent, c'est l'imperforation de l'hymen qui s'oppose à l'excrétion du sang, cette membrane, repoussée en dehors, vient former une tumeur ovoïde et fluctuante à la vulve.

Marche. — L'aménorrhée entretient ordinairement un état habituel de souffrance qui s'exaspère aux périodes menstruelles, surtout lorsque l'aménorrhée est complète. Ces accidents se modèrent quelquefois lorsqu'un peu de sang a été exhalé, d'autres fois ils gardent toute leur intensité; enfin, chez les jeunes filles, l'aménorrhée est presque toujours suivie de chlorose.

Durée, terminaison. — L'aménorrhée a une durée indéterminée; elle persiste quelquefois pendant plusieurs années. Elle peut cesser brusquement à la suite d'une secousse morale, d'une fatigue, etc., mais le plus souvent les règles reviennent sans cause déterminante appréciable. L'écoulement sanguin est peu abondant chez la plupart des malades; chez d'autres le sang est exhalé en grande quantité, parfois même il y a une véritable métrorrhagie et la santé générale se rétablit plus ou moins vite. Cependant, après s'être montrées une première fois, les règles peuvent se suspendre pendant une ou plusieurs époques avant de se régulariser tout-à-fait. Enfin il est des femmes qui, affectées d'aménorrhée à la période moyenne de la vie et ne pouvant en triompher par aucun des moyens qu'on emploie contre elle, conservent ensuite une santé chancelante pendant un grand nombre d'années; mais ces accidents se calment souvent spontanément vers l'âge critique. Cependant il n'est pas rare de voir de jeunes femmes chez lesquelles l'économie s'est habituée sans orages à la suppression des règles.

L'aménorrhée peut être la cause occasionnelle de plusieurs maladies, elle peut provoquer des hémorrhagies, des phlegmasies, et la pléthore; on l'a accusée aussi de produire fréquemment des lésions organiques viscérales; mais tout porte à croire que celles-ci sont plutôt la cause de l'aménorrhée qu'elles n'en sont la conséquence. L'aménorrhée est une cause fréquente de stérilité; cependant des faits nombreux prouvent qu'elle ne rend pas la conception absolument impossible.

Diagnostic. — Il faut savoir distinguer l'aménorrhée idiopathique, de celle qui est symptomatique d'une lésion des organes génitaux ou d'un viscère important. Pour arriver à cette distinction, il est souvent indispensable d'examiner les femmes par le toucher vaginal et à l'aide du spéculum. Cette exploration est très rarement nécessaire chez les jeunes filles, parce qu'il n'est pas commun que l'aménorrhée soit chez elles symptomatique d'une lésion de l'utérus ou de ses annexes, à moins pourtant qu'il n'existe un des vices de conformation dont j'ai parlé précédemment. C'est encore par l'examen de toutes les fonctions qu'on parviendra à déterminer si l'aménorrhée est symptomatique de la lésion d'un organe important. On se rappellera d'ailleurs que la tuberculisation des poumons est, de toutes les maladies chroniques, celle qui s'oppose le plus fréquemment au premier établissement des règles. Cependant le diagnostic des causes de l'aménorrhée présente parfois quelques difficultés : ainsi, lorsque la suppression des règles se montre à un certain âge, il est souvent impossible d'établir si l'aménorrhée constitue véritablement un état morbide, ou si elle n'est que la conséquence naturelle des progrès de l'âge. Enfin, chez les jeunes femmes, il ne faut pas oublier que l'aménorrhée peut être la conséquence d'une grossesse commençante, que beaucoup ont intérêt à dissimuler. Mais, dans ces cas,

on ne peut conserver des doutes sur la véritable cause de l'aménorrhée que dans les trois premiers mois ; car, plus tard, les bruits placentaire et fœtal, ainsi que le ballottement du fœtus, dissiperont tous les doutes.

Pronostic. — Le pronostic de l'aménorrhée varie surtout en raison des causes qui l'ont produite : ainsi, celle qui dépend d'un état pléthorique est la moins rebelle, il en est de même de celle qui survient après la suppression brusque des règles ; toutefois, celle-ci a souvent pour effet d'occasionner diverses maladies. Toutes choses égales d'ailleurs, l'aménorrhée est d'autant plus rebelle qu'elle est plus ancienne.

Traitement.—Le traitement de l'aménorrhée offre deux indications à remplir : 1° rappeler les règles ; 2° combattre les accidents dus à leur suppression. On obéira d'abord à celle de ces deux indications qui paraît la plus urgente. S'il existe tous les signes de la pléthore, la saignée générale sera utile. On a dit dans ces cas de préférer la saignée du pied à celle du bras, comme favorisant l'afflux du sang vers les vaisseaux utérins. Lorsque des signes de congestion se développent de temps en temps du côté de l'utérus, il suffit souvent d'augmenter la fluxion sanguine par quelques sangsues appliquées à la vulve, par des pédiluves, des lavements irritants, des fumigations aromatiques, des purgatifs aloétiques, pour voir le flux menstruel se déclarer. Ces derniers moyens conviennent aussi sur les jeunes filles fortes, qui n'éprouvent encore aucun signe de congestion vers la matrice. Mais l'emploi des sangsues est irrationnel et sans effet avantageux chez les filles chlorotiques, anémiques, chez lesquelles l'aménorrhée semble dépendre d'un état de faiblesse de la constitution ; dans ce cas, au contraire, les efforts du médecin doivent tendre à relever les forces des malades. Dans ce but, on prescrira un régime fortifiant : ainsi les ferrugineux, les amers, l'exercice en plein air, les jeux gymnastiques, les frictions sèches et aromatiques sur la peau, le massage, les bains de mer ou les bains d'eaux minérales ferrugineuses, et une nourriture succulente, seront indiqués. Lorsqu'on a ainsi fortifié la constitution, on pourra recourir aux moyens propres à favoriser l'afflux du sang vers les vaisseaux utérins. Dans les cas d'atonie dont je viens de parler, on a encore conseillé quelques excitants spéciaux, tels que l'absinthe, l'armoise, le safran, la rue en pilules ou mieux encore en infusion. L'iode et ses préparations ont été également préconisés ; mais les inconvénients qui peuvent résulter de leur emploi à l'intérieur devront leur faire préférer d'autres moyens plus doux. J'en dirai autant des injections d'une eau ammoniacale dans le vagin, ce qui, de l'aveu même du médecin italien qui, le premier, l'a conseillé, a eu quelquefois pour effet de produire une métrite.

Il est inutile de dire que, lorsque l'aménorrhée dépend d'un engorgement aigu ou chronique de l'utérus, c'est contre cette lésion que devront être dirigés tous les moyens thérapeutiques. Enfin si l'aménor-

rhée était produite par un vice de conformation qui empêchât le sang exhalé d'être excrété au-dehors, une opération chirurgicale serait indispensable. Ainsi lorsque la membrane hymen obstrue la vulve, on l'incise crucialement; les lèvres du museau de tanche sont-elles agglutinées, on les sépare par l'instrument tranchant. Si le vagin manque, on déterminera, après une inspection attentive des parties, s'il n'est pas possible d'en faire un. Si la chose est impraticable, on n'a d'autre ressource pour évacuer le sang que de ponctionner l'utérus par le rectum. Cette opération, qui a été faite environ treize fois, a presque toujours été suivie d'une péritonite mortelle. Lorsque les malades ont échappé aux périls d'une première opération, il faut faire en sorte qu'elle ne devienne pas encore nécessaire tôt ou tard; pour cela on tâchera de s'opposer par les applications froides, les lavements froids, etc., à ce que l'utérus exhale du sang, et on s'efforcera de provoquer une hémorrhagie artificielle et périodique sur un point éloigné.

Je ne dirai rien du mariage qu'on conseille banalement dans tous les cas d'aménorrhée comme un moyen spécifique; il ne conviendra que chez les filles bien constituées.

DE LA SUPPRESSION DÉFINITIVE DES RÈGLES OU DE L'AGE CRITIQUE.

L'âge auquel les règles cessent définitivement de se montrer varie beaucoup suivant les individus et surtout suivant les climats. Dans notre pays, il est rare que les femmes perdent avant trente-six ans, et fort peu sont encore réglées après cinquante-cinq; la plupart cessent de voir entre quarante-cinq et cinquante. C'est cette période de la vie des femmes qu'on nomme *âge de retour* ou *âge critique*, en raison des dangers nombreux auxquels on supose qu'elles sont exposées pendant cette époque. Les règles cessent parfois brusquement; mais, dans la plupart des cas, les femmes commencent par éprouver pendant plusieurs mois ou plusieurs années de la dysménorrhée ou des irrégularités dans l'écoulement. C'est ainsi qu'on voit une ou deux époques manquer, puis les règles apparaissent de nouveau avec plus d'abondance que de coutume, parfois même il y a de véritables métrorrhagies; celles-ci se remarquent sur près du tiers des femmes chez lesquelles la menstruation va bientôt cesser. Un grand nombre de celles qui ne sont plus réglées n'éprouvent aucune incommodité. Cela a surtout lieu lorsque les menstrues ont diminué graduellement. Cependant, quelle que soit la manière dont les règles se suppriment, on voit ordinairement les femmes devenir plus ou moins souffrantes; chez la plupart, surtout si elles vivent dans l'oisiveté, la suppression de l'hémorrhagie périodique détermine des accidents de pléthore ou quelques symptômes de congestion viscérale, spécialement vers la tête et la poitrine. C'est dans

ces mêmes conditions qu'on voit encore l'appétit diminuer; beaucoup de malades accusent des aigreurs, des flatuosités et ont les digestions difficiles. Enfin celles qui, à la puberté, ont éprouvé des phénomènes nerveux, et spécialement des accès d'hystérie, voient fréquemment les mêmes symptômes récidiver vers cette époque. Tels sont les accidents les plus ordinaires de l'âge de retour, époque dont presque toutes les femmes exagèrent les dangers, car elles supposent qu'elles sont alors plus exposées que jamais à des maladies graves. Mais ces craintes ne sont nullement fondées; car les statistiques dressées dans différents pays ont prouvé que, pendant l'âge prétendu critique, on n'observait pas un accroissement dans la mortalité des femmes; et si, à cette époque, celles-ci succombent en plus grand nombre que dans les périodes précédentes, cela se trouve tout-à-fait en rapport avec les progrès de l'âge.

Traitement. — Dans la plupart des cas, c'est uniquement par des soins hygiéniques qu'on parvient à calmer les accidents qui accompagnent chez les femmes l'âge de retour. Ainsi on diminue ou on prévient les accidents de pléthore en prescrivant de l'exercice, une vie active et une nourriture peu animalisée; les femmes se nourriront surtout de légumes herbacés et de viandes blanches; elles ne boiront ni café ni liqueur. On ne devra recourir à la saignée que dans des cas fort rares et lorsque les moyens précédents sont restés sans effets, ou bien lorsque les accidents de pléthore sont trop incommodes. Il faut, comme le conseille M. Chomel, s'abstenir autant que possible de remèdes actifs, et surtout de la saignée, qui a l'inconvénient de prolonger et d'augmenter l'habitude hémorrhagique, ce qui force souvent à recourir périodiquement à des déplétions sanguines. Ce que je dis de la saignée s'applique aussi aux exutoires, dont l'emploi est rarement utile.

MALADIE SPÉCIALE DES SYSTÈMES FIBREUX ET MUSCULAIRE.

DU RHUMATISME.

Le mot *rhumatisme*, dérivé de ῥέω (*je coule*), est consacré pour désigner une maladie essentiellement mobile, très sujette à se déplacer et à récidiver, paraissant siéger essentiellement dans les parties fibreuses et musculaires, et dont le principal symptôme est une douleur plus ou moins vive, que la pression exaspère souvent, mais qui augmente surtout par le mouvement actif des parties malades.

Historique. — L'extrême fréquence du rhumatisme, qui est sans contredit la plus commune des maladies qui affligent l'espèce humaine,

explique pourquoi elle a fixé, sous le nom d'*arthrite* et de *podagre*, l'attention des médecins dès la plus haute antiquité : cependant on doit convenir que les renseignements qu'on trouve dans les livres d'Hippocrate sont bien incomplets et bien vagues ; il faut presque venir jusqu'à Arétée et à Cœlius Aurelianus pour avoir quelques notions un peu plus précises. Baillou commence pour le rhumatisme une ère nouvelle ; le premier, il décrivit le rhumatisme musculaire général, et il le distingua de la goutte. Dès lors, le rhumatisme fut une des maladies qui excitèrent au plus haut point l'attention des médecins ; Hoffmann et Ponsard, parmi les monographes ; Sydenham, Storck, Van-Swiéten, Stoll, Cullen, parmi les auteurs des traités généraux, sont ceux dont les travaux méritent le plus d'être distingués. Mais depuis le commencement de ce siècle, des ouvrages bien autrement remarquables ont été produits. Je citerai, comme devant être plus particulièrement consultés, le livre de Scudamore, la thèse de M. Chomel, l'ouvrage que M. Requin a composé d'après les leçons cliniques de ce professeur célèbre, enfin le traité de M. Bouillaud, sans parler d'une foule de mémoires ayant surtout rapport à la thérapeutique de la maladie, et dont nous aurons occasion de parler dans la suite.

Divisions. — Lorsqu'on étudie les différentes formes sous lesquelles se présente à nous l'affection rhumatismale, on trouve d'abord entre elles tant de dissemblances, qu'on serait tenté d'y voir tout autant d'états morbides distincts les uns des autres. Que de différence n'y a-t-il pas, par exemple, entre les douleurs erratiques mobiles des muscles et le rhumatisme articulaire aigu : cependant il est facile de reconnaître que ces maladies, en apparence distinctes, ne diffèrent que par la forme ; elles coexistent entre elles, se remplacent, alternent les unes avec les autres ; elles surviennent sous l'influence des mêmes causes et dépendent d'une même diathèse. En égard à son siége spécial, comme à l'état symptomatique qui l'accompagne, on peut diviser l'affection rhumatismale en deux grands groupes, suivant qu'elle siége dans les muscles ou bien dans les articulations. De là la division du rhumatisme en *musculaire* et en *articulaire*. On a aussi établi un troisième ordre, comprenant les rhumatismes viscéraux ; mais on ne possède encore sur ces derniers que des renseignements peu précis. Il est d'ailleurs certain que sous la dénomination de rhumatismes viscéraux, on a confondu des affections très dissemblables.

DU RHUMATISME MUSCULAIRE.

Le rhumatisme musculaire est une affection presque toujours apyrétique, caractérisée par une douleur plus ou moins vive, fixe ou mobile, sié-

geant dans un ou plusieurs muscles, et s'exaspérant par la contraction des organes affectés.

Anatomie pathologique. — Le rhumatisme musculaire n'a aucun caractère anatomique; c'est ce dont je me suis convaincu à l'ouverture des corps de plusieurs individus morts d'une maladie intercurrente dans le cours d'un rhumatisme articulaire et musculaire. Les muscles des lombes, du thorax et des membres qui avaient été pendant la vie le siége de douleurs vives, ne m'ont présenté alors aucune modification appréciable dans leur coloration, dans leur volume ou leur consistance. Quelques personnes ont pourtant soutenu que le rhumatisme musculaire pouvait se terminer par suppuration, et on a cité en faveur de cette doctrine quelques faits rares, recueillis surtout par Latour et Pinel. Mais si on lit la judicieuse critique que M. Requin a faite de ces observations, on ne tarde pas à reconnaître, avec ce médecin distingué, qu'il y a eu ici erreur de diagnostic, et que les auteurs ont pris pour un rhumatisme, tantôt un phlegmon sous-aponévrotique, tantôt un abcès métastatique. Ce que nous disons de l'état aigu s'applique aussi à l'état chronique. Certainement, si le rhumatisme très intense remonte à une époque déjà éloignée, s'il a contraint le malade à garder longtemps le repos, le muscle pourra être décoloré et plus ou moins atrophié; mais il est évident que cette lésion est consécutive; on la rencontre, en effet, toutes les fois qu'une partie est restée trop longtemps dans l'immobilité par quelque cause d'ailleurs que ce soit. M. Requin, dont nous ne saurions trop souvent invoquer le témoignage, surtout lorsqu'il s'agit de rhumatisme, a démontré le peu de valeur d'une observation que Morgagni rapporte dans sa 57e Lettre, et qu'on cite trop souvent et très à tort, suivant nous, comme un exemple de lumbago chronique s'accompagnant d'une altération partielle des muscles.

Symptômes, marche, terminaisons. — Lorsqu'un muscle est affecté de rhumatisme, il devient le siége d'une douleur plus ou moins intense, quelquefois obtuse et sourde seulement, d'autres fois vive, lancinante, ou déchirante. Elle s'exaspère constamment lorsque le malade essaie de contracter l'organe souffrant : aussi tous les mouvements que celui-ci est chargé d'exécuter sont-ils devenus difficiles, ou même tout-à-fait impossibles. La pression donne des résultats fort différents : quelquefois elle calme les souffrances, ailleurs elle n'apporte aucun changement à la douleur; presque toujours cependant, surtout si le rhumatisme est aigu et intense, la pression est douloureuse, sinon dans toute l'étendue du muscle, au moins dans une grande surface, et nullement, comme cela a lieu dans les névralgies, par points disséminés. La peau, à ce niveau, n'offre aucune modification de coloration ou de température; les parties ne sont point tuméfiées. Le rhumatisme musculaire, lorsqu'il est simple, est tout-à-fait apyrétique, lors même que les douleurs sont

vives; le plus souvent il n'existe non plus aucun trouble notable du côté des fonctions principales, à moins que les muscles affectés ne concourent plus ou moins directement à leur accomplissement : ainsi on comprend que lorsque les muscles des parois thoraciques sont fortement rhumatisés, les malades éprouvent parfois de la toux, mais surtout de la dyspnée, en raison de la difficulté qu'ils éprouvent à dilater la poitrine.

Le rhumatisme musculaire peut exister seul ou concurremment avec un rhumatisme articulaire. Il est fixe ou mobile. Il a une durée très variable; il peut, en effet, être tout-à-fait éphémère, naître et se dissiper, par exemple, au bout de quelques heures, ou bien persister sans interruption pendant des mois et même des années; on dit alors qu'il est chronique.

La maladie ne se termine jamais autrement que par résolution. Nous avons dit précédemment ce qu'il fallait penser des prétendus rhumatismes musculaires qui se seraient terminés par suppuration.

Diagnostic. — Les névralgies sont à peu près les seules maladies qu'on pourrait confondre avec le rhumatisme musculaire : cependant leur diagnostic différentiel ne présente aucune difficulté sérieuse, car la douleur du rhumatisme est vague; celle de la névralgie suit, au contraire, une direction déterminée et toujours la même. La première occupe un grand espace; la seconde existe par points disséminés. Celle-ci, il est vrai, s'exaspère quelquefois par les mouvements; mais cette circonstance a lieu surtout d'une manière remarquable dans les cas de rhumatisme.

Pronostic. — Le rhumatisme musculaire n'a aucune gravité, mais il constitue souvent une affection des plus rebelles.

Etiologie. — Tous les muscles peuvent être atteints de rhumatisme; mais cette maladie affecte spécialement ceux du tronc; il n'est pas très rare non plus aux membres. Il atteint alors plus spécialement les muscles qui sont les plus rapprochés du tronc; tels sont en particulier les deltoïdes. Le rhumatisme musculaire, rare dans l'enfance, se montre spécialement chez l'adulte et le vieillard. Il est incomparablement plus commun chez l'homme que chez la femme, chez les individus de la classe pauvre, et chez ceux qui vivent dans les lieux humides. Tous les tempéraments y sont prédisposés. On a accusé encore, comme causes prédisposantes, l'hérédité et l'oisiveté, surtout lorsque celle-ci succède à une vie active. C'est de la sorte qu'on a expliqué la fréquence du rhumatisme chez les vieux militaires, qui commencent souvent à en être atteints longtemps après avoir quitté le service. Cependant le plus souvent le rhumatisme se développe d'une manière spontanée sans cause appréciable. Lorsqu'il existe une cause efficiente, c'est tantôt une fatigue excessive, une position forcée qu'on a fait prendre aux muscles; mais pres-

que toujours on reconnaît l'influence du froid humide sur toute l'habitude du corps, et plus souvent encore sur la partie malade.

Traitement. — Lorsque le rhumatisme est très douloureux et qu'il occupe des masses musculaires énergiques, comme le sont, par exemple, les sacro-lombaires, on doit commencer par faire une forte application de sangsues, puis on a recours aux embrocations huileuses, calmantes, avec le baume tranquille, le laudanum; ou bien on couvre la partie d'un cataplasme émollient et sédatif, et on administre un bain tiède. Dans les cas ordinaires, on a recours dès le début à quelques révulsifs appliqués au niveau de la douleur, tels sont les sinapismes, les frictions avec un liniment irritant, ou bien les frictions sèches. Dans les cas rebelles, on applique un vésicatoire qui sera volant, ou dont on entretiendra la suppuration, suivant les effets primitifs qu'on aura obtenus. Si les douleurs résistent, on le pansera avec un sel de morphine. Ces derniers moyens conviennent surtout dans les rhumatismes chroniques; on y joint l'usage des douches, des bains de vapeur, et même de l'électricité; enfin on conseille au malade l'usage de la flanelle; souvent il conviendra de garantir la partie affectée avec un vêtement encore plus chaud, telle serait, par exemple, une peau de lièvre; on devra en même temps s'efforcer de fortifier la partie malade à l'aide des bains frais, des bains sulfureux, artificiels ou naturels.

DE QUELQUES RHUMATISMES MUSCULAIRES EN PARTICULIER.

Pour compléter l'histoire du rhumatisme musculaire, il nous reste à étudier les principales espèces admises par les auteurs.

1° *Rhumatisme de la tête.*—L'occipito-frontal est de tous les muscles de la tête celui qui est le plus souvent rhumatisé; toutefois il l'est incomparablement moins que les muscles du tronc et des membres. Dans cette maladie, la pression du crâne est douloureuse; les malades souffrent beaucoup lorsqu'ils veulent contracter le muscle. La chaleur du lit, et toutes les causes qui font affluer le sang vers la tête exaspèrent, dit-on, les souffrances. Par l'absence de l'œdème et de la coloration rosée ou bleuâtre, on distinguera le rhumatisme épicrânien de l'érysipèle du cuir chevelu; il se distingue des névralgies, parce que la douleur, au lieu d'être disséminée par points isolés, est, au contraire, diffuse, et qu'elle ne suit point la direction d'aucun filet nerveux. L'exaspération des douleurs pendant la nuit pourrait faire croire à une affection syphilitique; mais, dans celle-ci, la contraction du muscle occipito-frontal n'augmente pas notablement les souffrances, et, dans ces cas, on constate souvent une ou plusieurs saillies formées par le gonflement de l'os ou du péricrâne. Convenons pourtant que quelquefois le diagnostic peut être fort difficile à établir, et pour s'éclairer sur la nature de l'affection

on n'a d'autres moyens que d'employer un traitement antisyphilitique comme pierre de touche.

Le rhumatisme épicrânien reconnaît presque toujours pour cause l'impression de froid sur le cuir chevelu en sueur.

On opposera à ce rhumatisme la série des moyens déjà indiqués. Les sangsues ne pouvant être mises sur le siége du mal, à moins qu'il n'y ait calvitie, on les placera ou à la tempe ou sur un point quelconque de la base du crâne. Il en sera de même des vésicatoires. Cependant dans les cas rebelles, il ne faut pas hésiter à raser les cheveux en partie ou en totalité pour appliquer les moyens actifs sur le siége même du mal.

La chaleur étant généralement mal supportée, on devra couvrir très peu la tête. Cependant il est des cas au contraire où la chaleur soulage : c'est ce qui arrive spécialement dans la forme chronique de la maladie. Chez ces individus, la tête sera protégée d'un épais bonnet ou d'une calotte de laine recouverte d'une coiffe en taffetas ciré. Si le malade est chauve, il suffit souvent pour le guérir de lui faire porter perruque.

Quelques autres muscles de la tête ont été vus atteints isolément de rhumatisme : ainsi M. Chomel a rencontré quelquefois un rhumatisme borné à l'un des muscles temporaux ; la difficulté de la mastication était alors le phénomène prédominant. Le même auteur cite aussi un cas remarquable de rhumatisme des muscles des yeux. On a parlé encore d'un rhumatisme palpébral, et Morgagni aurait même vu, dit-on, un rhumatisme de la langue. Mais de pareils faits sont rares; et si on ne peut élever quelques doutes sur la valeur de ceux qui ont aujourd'hui cours dans la science, ils sont encore trop peu nombreux pour qu'on puisse en déduire quelques conséqnences rigoureuses.

2° *Torticolis.*—Le torticolis est le rhumatisme des muscles du cou, et surtout du sterno-mastoïdien. Plus fréquent chez les enfants et chez les hommes que chez les femmes, il succède presque toujours à l'impression directe du froid. Quelquefois il est produit par une position vicieuse prise pendant le sommeil. Dans cette affection, le cou est comme tordu ; la tête est inclinée du côté malade, tandis que la figure est tournée du côté opposé ; les mouvements qu'on imprime à la tête excitent les douleurs les plus vives; le muscle est contracté, dur. Le torticolis est une affection douloureuse, incommode, mais qui se dissipe communément en peu de jours. S'il passait à l'état chronique, il pourrait finir par amener à la longue des altérations dans la conformation des os.

La simple exploration suffit pour faire distinguer le torticolis des déviations produites par un phlegmon du cou, par une altération des vertèbres, etc.

Le traitement du torticolis n'offre rien de spécial à noter. (Voir plus haut.)

3° *Pleurodynie.* — La pleurodynie est le rhumatisme des muscles des parois thoraciques. C'est une des espèces les plus fréquentes du rhumatisme musculaire. Il est le plus communément borné à un seul côté ; d'après M. Gaudet, il siégerait alors plus souvent à gauche qu'à droite : cependant il n'est pas rare de voir des individus chez lesquels toute la poitrine est à la fois endolorie.

La pleurodynie se révèle par une douleur vive, lancinante, souvent plus intense que celle de la pleurésie aiguë, siégeant communément, comme elle, près du téton ; elle s'exaspère beaucoup par la toux et pendant les inspirations, qui se font par cela même d'une manière incomplète. Les mouvements du tronc sont difficiles, et souvent ceux du bras correspondant retentissent très douloureusement dans le côté malade. Il n'y a jamais de fièvre ; la toux est rare ou nulle.

On ne pourrait confondre la pleurodynie avec la pleurésie, car dans la première on ne constate par la percussion et par l'auscultation aucun des signes d'épanchement. Il faut savoir pourtant que dans quelques cas de pleurodynies très intenses, le bruit respiratoire est très légèrement affaibli dans le côté affecté, parce qu'en raison de la douleur les malades le dilatent moins amplement que celui du côté opposé ; il paraît aussi que la sonorité peut y être un peu moins parfaite, ce qui s'explique par la tension instinctive des muscles au moment où on les percute ; mais ce sont là des cas bien rares. Lorsqu'il existe une différence entre les deux côtés, elle est toujours très faible ; si elle était notable, on devrait plutôt l'attribuer à la présence d'un épanchement qu'à la pleurodynie elle-même. La douleur, qui est diffuse et n'existe pas par points isolés, disséminés, ainsi que la gêne des mouvements, distingue facilement la névralgie intercostale de la pleurodynie.

La pleurodynie n'a rien de grave : cependant il faut ne pas ignorer que lorsqu'elle persiste, elle finit souvent par être suivie d'une pleurésie avec épanchement. Son traitement n'offre rien de spécial à noter. (Voir plus haut.)

4° *Rhumatisme des parois antérieures et latérales de l'abdomen, ou rhumatisme pré-abdominal* (Requin). — C'est une des espèces les plus importantes à connaître. Signalée par M. le professeur Chomel dans son enseignement clinique, elle a été décrite pour la première fois par M. le docteur Genest, qui a inséré sur cette affection un travail intéressant dans la *Gazette médicale* de 1832.

Le rhumatisme pré-abdominal, lorsqu'il est dans toute sa violence, est une des affections les plus douloureuses du ventre ; la pression l'exaspère presque toujours, et les malades ne peuvent souvent même supporter le poids de leurs couvertures. Mais les douleurs acquièrent une violence extrême lorsque les malades font effort pour aller à la selle, et surtout lorsqu'ils essaient de changer de position et de

se mettre sur le séant, c'est-à-dire lorsqu'ils veulent contracter les muscles rhumatisés : aussi les voit-on rester immobiles sur le dos. Il n'y a ni nausées, ni vomissements, ni météorisme ; le ventre a conservé à peu près sa forme ; mais il est dur, à cause de la tension des muscles, qu'on voit quelquefois se dessiner sous la peau. Au milieu de ces souffrances, la face peut être presque naturelle ; le plus souvent pourtant elle est plus ou moins altérée ; mais les malades sont toujours sans fièvre. Ce caractère, joint à l'absence des hoquets et des vomissements, du météorisme, fera distinguer aisément le rhumatisme pré-abdominal d'une péritonite. Ajoutons encore, comme signe distinctif, que dans l'inflammation du péritoine ou d'un des viscères abdominaux, les douleurs s'exaspèrent surtout par la pression ; tandis que dans l'affection rhumatismale, c'est par les mouvements qui exigent la contraction des muscles rhumatisés.

Le rhumatisme pré-abdominal n'a pas une marche très régulière ; il cède souvent momentanément pour revenir après avec une nouvelle violence : il est plus opiniâtre, par exemple, que le torticolis et que la pleurodynie.

Cette affection peut être observée chez l'homme, comme cela résulte d'un fait rapporté par M. Requin ; mais on la rencontre plus spécialement chez les femmes : c'est un point que M. Genest a parfaitement établi. Cet habile observateur a démontré en outre que celles-ci y étaient surtout sujettes peu après l'accouchement, ce qui peut dépendre d'une impression de froid, ou tenir, comme le pense M. Requin, à la fatigue que les muscles ont éprouvée pendant le travail de la parturition. M. Genest et M. Requin s'accordent pour rapporter au rhumatisme pré-abdominal les faits que le docteur Gooch, de Londres, a décrits sous les noms d'*affection nerveuse du péritoine*.

Ce rhumatisme devra être traité énergiquement par les moyens indiqués plus haut ; on insistera surtout sur les émissions sanguines locales, sur les bains, les embrocations narcotiques, et en dernier lieu sur les vésicatoires.

5° *Lumbago.* — Le mot lumbago sert à désigner le rhumatisme des muscles de la région lombaire. Cette affection est caractérisée par une douleur qui occupe un seul côté ou les deux côtés à la fois des lombes. Elle s'exaspère par la flexion et le redressement du tronc, ou lorsqu'on veut soulever un corps pesant. Si le lumbago est violent, le malade ne peut exécuter aucun de ces mouvements, et il est forcé de rester au lit, couché sur le dos, dans une immobilité complète.

Le lumbago est une des espèces de rhumatisme musculaire les plus opiniâtres, une de celles qui récidivent le plus souvent, et qui passent le plus facilement à l'état chronique.

Il faut prendre garde de confondre le lumbago avec les douleurs lom-

baires qu'on observe dans les prodromes de la variole, dans la néphrite, ainsi que dans les anévrismes de l'aorte ventrale et dans certaines affections de la moelle. Mais, dans la variole, les douleurs lancinantes ne sont que peu ou même point augmentées par les mouvements du tronc. D'ailleurs la fièvre, l'anxiété, l'agitation, la céphalalgie, qui existent, devront faire redouter l'invasion d'une maladie plus grave, surtout d'une variole. S'il y a néphrite, la fièvre, les troubles de la sécrétion urinaire, les phénomènes sympathiques du côté de l'estomac, l'exagération de la douleur à la pression, plus encore que par les mouvements, permettront d'établir un diagnostic différentiel. Par l'exploration attentive des malades, par l'étude des symptômes concomitants, il sera toujours facile de distinguer le lumbago chronique des douleurs lombaires symptomatiques d'un anévrisme de l'aorte, d'une myélite, du mal vertébral de Pott, ou sympathiques d'une souffrance utérine ou d'une maladie du rectum, spécialement de la présence de tumeurs hémorrhoïdales internes. Il ne faut pas, à l'exemple de quelques personnes, confondre aussi avec le lumbago ces douleurs vives qui surviennent subitement dans les efforts violents pour soulever un fardeau ou dans le redressement brusque du tronc, car les accidents dépendent ici de la rupture de quelques fibres du muscle et nullement d'une affection rhumatismale.

Le lumbago reconnaît les mêmes causes que les autres espèces de rhumatisme musculaire. S'il est léger, il suffit du repos, de quelques bains, d'embrocations narcotiques, de l'application de la chaleur artificielle pour triompher du mal; mais s'il est plus intense, on devra recourir aux sangsues, aux vésicatoires, et si la maladie se montre rebelle, aux douches de vapeurs, etc.

6° *Rhumatismes des membres.* — Nous avons dit que c'étaient les muscles des membres les plus rapprochés du tronc qu'on voyait le plus souvent atteints de douleurs rhumatismales. Celles-ci sont extrêmement mobiles. On prendra garde de les confondre avec des douleurs ostéocopes; mais ces dernières, quoique vives, n'empêchent pas les mouvements de s'exécuter, et coexistent le plus souvent avec des gonflements du périoste ou des os. Je n'établirai pas comme caractère distinctif, ainsi qu'on l'a fait, qu'elles s'exaspèrent pendant la nuit, tandis que la chaleur du lit calmerait les douleurs rhumatismales, car très souvent on voit que sous ce rapport celles-ci se comportent exactement comme les douleurs vénériennes. Nous avons dit plus haut, page 27, en quoi les douleurs rhumatismales diffèrent de celles produites par les émanations saturnines.

Le traitement ne présente aucune particularité. (Voir plus haut.)

7° *Rhumatismes viscéraux.* — On a décrit des rhumatismes viscéraux attaquant l'estomac et les intestins, la vessie, l'utérus, le cœur, le diaphragme, le larynx; mais la science ne possède encore sur ce

sujet aucune donnée précise. Nous admettons le rhumatisme de ces organes comme une affection plutôt probable que bien démontrée. Cependant il est un rhumatisme facile à constater, c'est celui des muscles du pharynx; on le remarque surtout dans le cours des rhumatismes articulaires aigus, fébriles. Les malades accusent alors de la dysphagie, sans que l'inspection de la gorge fasse découvrir rien d'anormal. Comme tous les autres rhumatismes, celui-ci est très mobile; en général, il n'a qu'une durée fort courte.

Siége et nature du rhumatisme musculaire. — Si, comme nous l'avons vu, l'anatomie pathologique est impuissante pour nous faire découvrir le siége précis du rhumatisme que nous avons nommé musculaire, il nous semble que l'analyse des symptômes ne nous permet d'avoir aucun doute à cet égard, et que la maladie réside incontestablement dans les muscles. Nous avons vu, en effet, que la douleur s'étendait suivant le trajet de ces organes, qu'elle s'exaspérait par leur contraction, qu'elle diminuait ou cessait tout-à-fait par le repos, et lorsqu'on mettait les parties malades dans le plus grand état de relâchement possible. Quelques personnes cependant se sont demandé si le rhumatisme siégeait plutôt dans la fibre musculaire que dans les parties fibreuses et tendineuses : ces deux opinions ont trouvé des partisans ; mais il est difficile, en l'absence de toute preuve anatomique, de se prononcer en connaissance de cause entre l'une ou l'autre. Cependant nous croyons plus probable, plus logique, d'admettre que, dans le rhumatisme dit musculaire, c'est la fibre charnue qui est spécialement, sinon exclusivement affectée. Quelques auteurs pourtant, au nombre desquels on trouve M. Bouillaud, ont avancé que, dans le rhumatisme dont nous parlons, les fibres musculaires étaient intéressées moins immédiatement, moins primitivement, que ne l'est le tissu cellulaire intermusculaire. Mais rien ne prouve la vérité d'une pareille assertion : aussi la rejetons-nous, bien qu'elle compte aussi en sa faveur l'imposante autorité de M. Cruveilhier. Ce savant professeur a admis deux sortes de rhumatisme musculaire : l'un qu'il nomme *inflammatoire*, dont il place le siége dans le tissu cellulo-séreux des muscles, qui alors serait souvent infiltré d'une matière purulente ; l'autre, qu'il nomme *nerveux* ou *névralgique*, n'aurait d'après lui aucun caractère anatomique : aussi le place-t-il dans les nerfs. Mais nous ne saurions adopter ici la distinction établie par M. le professeur Cruveilhier ; car les faits, la pratique journalière, démontrent que le rhumatisme musculaire est toujours un, toujours le même. Son début assez brusque, sa cessation souvent prompte, son transport rapide d'un lieu dans un autre ; l'absence de tumeur, de chaleur, de rougeur, de fièvre, et à l'autopsie l'absence de toute lésion appréciable, sont tout autant de caractères qui distinguent essentiellement le rhumatisme musculaire d'une inflammation. Pour s'en con-

vaincre, on n'a qu'à comparer le rhumatisme à l'inflammation du tissu cellulaire et à celle des muscles. Le rhumatisme musculaire n'est pas non plus une névralgie; car il s'en distingue par la nature des douleurs, parce que celles-ci ne suivent le trajet d'aucun nerf, parce qu'elles sont répandues sur une grande étendue, et n'existent pas par points disséminés. Le rhumatisme est donc une affection spéciale *sui generis*, tout-à-fait inconnue dans sa nature, distincte de toutes les autres maladies, et qui doit avoir une place à part dans le cadre nosologique.

DU RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU.

Le rhumatisme articulaire aigu occupe, comme son nom l'indique, les articulations; il est caractérisé par une douleur plus ou moins vive dans une ou plusieurs jointures, s'accompagnant le plus souvent de gonflement et quelquefois de rougeur des parties malades, et coexistant presque toujours avec un appareil fébrile d'intensité variable.

Anatomie pathologique. — On a très rarement occasion de faire l'autopsie d'individus morts dans le cours d'un rhumatisme articulaire; c'est ce qui explique les dissidences des auteurs sur les caractères anatomiques de la maladie. La plupart n'ont trouvé aucune lésion, ou n'ont rencontré, dans les parties qui avaient été le siége de la maladie, que des altérations presque insignifiantes; d'autres médecins, au contraire, disent avoir constaté des lésions de nature inflammatoire; celles-ci variaient depuis la simple injection de la membrane synoviale jusqu'à la suppuration et à la destruction des surfaces articulaires. Il m'a été permis, depuis dix ans, d'examiner moi-même quatre fois les articulations d'individus qui, par suite de quelque complication, avaient succombé promptement dans le cours d'un rhumatisme articulaire, et, dans tous ces cas, les jointures qui, le jour même de la mort, étaient encore le siége de douleurs violentes, ne m'ont cependant présenté pas même de l'injection ni de la rougeur; les surfaces articulaires étaient blanches, lisses, polies, sans gonflement, et les parties fibreuses environnantes, de même que les parties molles, ne présentaient aucune lésion appréciable. Deux fois la synovie n'était ni plus ni moins abondante que de coutume; chez un autre, sa quantité était légèrement augmentée, elle était en outre un peu plus fluide. Dans un troisième cas que j'ai observé en commun avec M. H. Guéneau de Mussy, aujourd'hui chef de clinique de M. Chomel, les surfaces articulaires, toujours blanches, sans injection, étaient un peu arides par suite d'une diminution dans la sécrétion de la synovie. Enfin, chez une jeune fille qui succomba à une péricardite, il y a environ quatre ans, toutes les grandes articulations, également lisses et blanches, contenaient un petit fragment d'albumine concrète, du volume d'une grosse lentille. Ces faits m'autorisent donc à conclure que le rhumatisme articulaire aigu ne

laisse, du moins dans la grande majorité des cas, aucune lésion notable dans les surfaces articulaires.

Cependant beaucoup de médecins, trompés par quelques faits mal observés, mal interprétés, professent une opinion contraire. M. Bouillaud, entre autres, réunissant un grand nombre d'observations éparses çà et là dans la science, a cru prouver que les jointures étaient non seulement enflammées dans le rhumatisme, mais qu'elles pouvaient même être le siége d'une suppuration abondante. Pour soutenir cette opinion, M. Bouillaud a réuni trente-sept observations particulières, auxquelles il n'accorde pas lui-même une égale valeur. Nous éliminerons d'abord les quinze qui forment sa seconde et sa troisième catégorie; car, admettant, et cela avec juste raison, qu'on peut élever des doutes sur la nature de la maladie, il les a frappés lui-même de nullité : aussi n'en parlerons-nous point; on ne conçoit même pas qu'après cet aveu il ait pu les faire figurer dans son livre. Restent vingt-deux cas, dont treize surtout semblent à M. Bouillaud des exemples incontestables de rhumatismes terminés par suppuration. Cependant, en étudiant ces faits, on trouve qu'il y en a d'abord *huit* avec coïncidence de phlébite, de lymphite utérine, ou tout au moins de métro-péritonite puerpérale; de sorte qu'il est permis de se demander si la suppuration qu'on a trouvée dans les articulations était la conséquence du rhumatisme ou de l'infection purulente. Or, comme celle-ci produit, sinon ordinairement, du moins fréquemment, des abcès intra-articulaires, tandis que, de l'aveu de tout le monde, le rhumatisme n'a pas cet effet, ou ne l'a que très rarement, il sera rationnel, dans les cas que nous supposons, de ne pas choisir, pour expliquer le fait, précisément celle des deux causes qui le détermine le plus rarement. M. Bouillaud cependant veut se persuader que le pus a été produit par l'inflammation articulaire plutôt que par l'infection du sang, parce qu'il a trouvé parfois la membrane synoviale rouge, altérée. Mais tout le monde sait que cela peut arriver également pour les abcès articulaires consécutifs aux phlébites : ainsi, dans les nombreuses autopsies que j'ai faites dans les salles de Dupuytren et de M. Breschet, de 1831 à 1834, j'ai trouvé souvent sur le même sujet les membranes synoviales en contact avec le pus, les unes intactes, les autres rouges, ramollies, érodées. Poursuivant notre examen, nous n'accorderons aucune valeur à la deuxième observation de M. Bouillaud; car, si on considère la nature des symptômes observés pendant la vie et la coexistence d'abcès musculaires, il sera impossible de ne pas voir encore là un exemple de résorption purulente, bien que l'attention n'ait pas été éveillée du côté des veines. Je ne dirai rien des troisième et quatrième observations, qui sont tellement incomplètes qu'on les dirait vraiment rédigées de mémoire. La quinzième, qui est empruntée à Leroux, a été recueillie à une époque où on ne connaissait ni la phlébite ni les accidents des résorptions

purulentes. Il en est de même de la seizième, due à Pinel, et dont M. Bouillaud se sert, bien qu'il la regarde comme très défectueuse. Quiconque a vu du pus dans les articulations sera surpris de trouver la cinquième observation, qui figure ici à titre d'arthrite, terminée par suppuration, quoiqu'on ait trouvé une synovie seulement *épaissie, trouble, semblable à du sperme, un peu jaune.* Certes, à ces caractères personne ne voudra reconnaître du pus. Ceci s'applique encore plus à la vingt-deuxième observation, qu'on donne comme un exemple d'abcès articulaire, quoique par la ponction on n'ait enlevé de l'articulation qu'un liquide ayant l'*apparence de la synovie, mais plus épais et plus jaune* (*textuel*). La sixième observation ne doit pas nous occuper, car on n'a trouvé dans les articulations que quelques flocons albumineux : ce que nous sommes loin de contester, d'autant moins que, comme nous l'avons dit, nous avons nous-même trouvé la même chose. On ne comprend pas pourquoi on a pu se servir de la douzième observation, qui, manifestement, est un exemple de phlegmon de la cuisse droite avec inflammation du genou correspondant. Nous ne dirons rien de la dix-septième, car elle appartient au rhumatisme chronique, dont nous ne nous occupons pas ici. Enfin les dix-huitième, dix-neuvième, vingtième, vingt et unième et vingt-deuxième observations seraient, d'après M. Bouillaud, des exemples d'abcès articulaires, notamment d'abcès du genou, ouverts pendant la vie spontanément ou par l'instrument tranchant. Or, nous doutons que des chirurgiens expérimentés acceptent ces faits avec la même confiance que M. Bouillaud et qu'ils leur donnent la même interprétation; nous en appelons volontiers à leur témoignage. D'ailleurs observons ici par anticipation que le rhumatisme fixé sur une jointure peut amener à la longue dans les tissus des lésions consécutives graves. Mais ce n'est point à des cas pareils qu'on doit recourir pour prouver la possibilité de la terminaison du rhumatisme articulaire par suppuration.

On voit donc, par cette revue, que de tous les faits si laborieusement réunis par M. Bouillaud, il n'en est aucun qu'un esprit sévère puisse accepter comme étant un exemple de rhumatisme articulaire terminé par suppuration.

Symptômes, marche. — Il est fort rare que le rhumatisme débute brusquement. Presque toujours, en effet, il est précédé de quelques prodromes généraux et locaux. Parmi les premiers, sont des frissons irréguliers, un sentiment de courbature, l'inappétence, la soif, un appareil fébrile de médiocre intensité, etc. Parmi les seconds, nous citerons la gêne et la roideur des articulations, et la difficulté de les mouvoir. Au bout de quelques heures ou de quelques jours, la maladie éclate, et c'est la douleur qui, tout d'abord, fixe l'attention des malades.

Ainsi une, et le plus souvent plusieurs grandes articulations deviennent le siége de douleurs dont la nature et l'intensité varient. Les malades

les comparent parfois à de l'engourdissement; le plus souvent, elles sont contusives, ou bien lancinantes et térébrantes; elles peuvent avoir une violence telle qu'elles arrachent des cris aux plus courageux. Elles s'exaspèrent toujours par la pression, mais surtout par les mouvements, qu'elles rendent ordinairement tout-à-fait impossibles. Les articulations affectées sont gonflées, la peau qui les recouvre est souvent rouge et tendue, et la fluctuation qu'on perçoit quelquefois indique qu'un épanchement séreux s'est formé dans la membrane synoviale : cependant la tuméfaction, comme la rougeur, n'est perceptible qu'aux articulations superficielles, comme les poignets, les genoux et les pieds; mais on observe très rarement ces phénomènes aux épaules, et jamais on ne les voit aux hanches. La rougeur, dans tous les cas, n'est jamais très vive; elle ressemble plutôt à la teinte de la roséole qu'à celle de l'érysipèle.

Le gonflement des jointures doit s'expliquer non seulement par l'épanchement intra-articulaire, mais plus encore par la congestion et la fluxion des parties molles. Pour terminer ce qui concerne les symptômes locaux, nous dirons que, d'après la remarque de M. Bouillaud, en imprimant certains mouvements aux articulations rhumatisées, on entend un bruit de craquement, de raclement plus ou moins marqué, que ce professeur compare aux bruits de frottement de la plèvre et du péricarde. Mais c'est là un phénomène assez rare.

Lorsque plusieurs articulations sont prises simultanément, il y a un appareil fébrile plus ou moins intense, constituant la *fièvre rhumatismale* des auteurs : ainsi le pouls est fréquent, large, dur, vibrant; la peau est chaude, halitueuse, souvent baignée d'une sueur abondante et nauséabonde; la face est rouge, animée; la soif vive, la langue blanchâtre, l'appétit nul; les selles sont rares, l'urine est peu abondante, foncée; il y a souvent une céphalalgie gravative; le sommeil est agité ou perdu; le sang enfin extrait de la veine ou obtenu par les ventouses est pour le moins aussi riche en fibrine que celui des pneumoniques, et se recouvre promptement, comme ce dernier, d'une couenne épaisse et dense : c'est ce qu'ont prouvé MM. Andral et Gavarret. La fièvre précède quelquefois les douleurs d'un ou plusieurs jours; mais le plus souvent elle leur est consécutive, ou du moins elle débute en même temps qu'elles.

Le rhumatisme, qui n'occupe d'abord qu'une ou deux jointures, s'étend ensuite à plusieurs autres. Il arrive quelquefois que la maladie, en occupant de nouvelles articulations, abandonne celles qu'elle avait primitivement envahies. Ces migrations se font communément pendant la nuit. Le plus souvent pourtant, dans le rhumatisme intense, la plupart des articulations sont prises à la fois, il arrive même quelquefois qu'elles le sont presque toutes : ainsi, non seulement les jointures des membres sont atteintes, mais celles de la mâchoire inférieure, celles de

l'atlas et de l'axis, ainsi que celles des vertèbres cervicales et lombaires, le sont de même ; alors le patient, aussi immobile dans son lit qu'une statue, reste dans le décubitus dorsal, ne pouvant exécuter aucun mouvement ni s'aider d'aucune manière, même pour satisfaire ses besoins les plus pressants ; il tient les jointures dans une position telle qu'elle met dans le relâchement le plus complet les muscles et les ligaments qui s'y insèrent. Les douleurs et la tuméfaction sont ordinairement limitées aux articulations malades. Quelquefois cependant les individus se plaignent de douleurs aiguës dans la continuité des membres, ce qui indique la coïncidence d'un rhumatisme musculaire ; mais ces parties ne sont jamais ni tuméfiées ni œdémateuses, à moins de quelque complication du côté du système circulatoire (comme endocardite, péricardite ou phlébite). Cependant, lorsque le rhumatisme affecte simultanément des articulations très voisines les unes des autres, la tuméfaction qui occupe chacune d'elles envahira aussi l'espace intermédiaire ; c'est ce qu'on voit notamment pour la main et le pied, qui sont universellement tuméfiés lorsque les petites articulations qui s'y trouvent sont prises à la fois.

En général, les souffrances, vives à toute heure du jour, s'exaspèrent assez habituellement pendant la nuit. S'il y a du sommeil, il est court et souvent interrompu brusquement par une douleur vive, excitée par un de ces mouvements automatiques que nous exécutons si souvent en dormant. La réaction fébrile est assez habituellement en raison directe du nombre des articulations affectées. Les sueurs redoublent ; elles soulagent rarement, et deviennent pour les malades une nouvelle cause de malaise et d'anxiété. Lorsqu'elles ont persisté plusieurs jours, il n'est pas rare de voir, surtout sur la peau du tronc, une abondante éruption miliaire ; c'est ce que M. Bouillaud a fréquemment constaté.

Le rhumatisme articulaire a, commme toutes les maladies aiguës, une période d'accroissement et une de déclin : cependant il n'y a rien de bien régulier dans sa marche ; il est assez commun, par exemple, de voir la maladie, après avoir décliné, reprendre avec une nouvelle violence, et les articulations, tout-à-fait débarrassées, être prises de nouveau avec la même intensité qu'auparavant, et cela à plusieurs reprises différentes.

A mesure que les douleurs perdent de leur violence et qu'elles se circonscrivent à un plus petit nombre d'articulations, l'appareil fébrile diminue, et cesse ensuite ; il n'est même pas rare de voir la fièvre tout-à-fait tombée et l'appétit revenu, bien qu'il y ait encore quelques jointures de prises, mais à un faible degré cependant. Il peut arriver, par contre, que les articulations soient devenues tout-à-fait libres et que la fièvre persiste seule avec une certaine intensité ; dans ce cas, les douleurs articulaires ne tardent pas à apparaître de nouveau. C'est un point important de pratique sur lequel M. Chomel insiste avec beaucoup

de raison. La fièvre qui persiste ainsi en l'absence des douleurs articulaires a été regardée par M. Bouillaud comme étant entretenue constamment par quelque phlegmasie viscérale, spécialement par une inflammation du péricarde ou de l'endocarde. Certainement cela a lieu dans un certain nombre de cas, mais non assurément dans tous. D'ailleurs, cette persistance de la fièvre pendant la suspension éphémère des douleurs, et en l'absence de signes positifs de quelque phlegmasie intense, n'a rien de bien surprenant; car, comme M. Requin l'observe, ne voit-on pas souvent la fièvre, et une fièvre intense, précéder d'un et parfois de deux et trois jours, la phlegmasie articulaire, sans que l'appareil fébrile ait alors pour mobile aucune inflammation appréciable à l'extérieur ou à l'intérieur ?

Nous venons de parler du rhumatisme qui court d'une articulation à une autre, et qui, en raison de cette marche, est nommé *ambulant*. Cependant, quelquefois le rhumatisme peut n'occuper qu'une jointure, soit que d'emblée il se fixe sur une seule articulation, soit qu'après en avoir occupé faiblement quelques unes, il se concentre sur une seule : c'est le *rhumatisme fixe*. Cette forme de la maladie a appelé depuis longtemps l'attention des médecins, et M. Genest a publié sur elle (*Archives*, 1830) un mémoire intéressant. Le rhumatisme fixe se distingue du rhumatisme ambulant par sa persistance, sa ténacité, parce qu'il s'accompagne plus rarement de complications du côté des autres organes; mais, en revanche, il devient quelquefois l'origine de tumeurs blanches. On a enfin voulu établir une différence, suivant que le rhumatisme occupait les grandes ou les petites articulations, telles que celles des phalanges des doigts. Dans ce dernier cas, on a donné au rhumatisme la qualification de GOUTTEUX; mais cette distinction est sans importance.

Complications. — Le rhumatisme articulaire aigu se complique fréquemment de phlegmasies diverses, surtout du côté des organes pectoraux, et notamment du côté du péricarde et du cœur. Ces complications avaient presque de tout temps fixé l'attention des médecins; M. Chomel, dans sa thèse et dans d'autres écrits, avait parlé surtout de la péricardite qui survenait dans le cours des rhumatismes, et je l'ai entendu bien des fois, il y a de cela plus de quatorze ans, insister sur la nécessité qu'il y avait chez les rhumatisants à explorer fréquemment le thorax pour saisir, dès leur apparition, les phlegmasies de la plèvre et du péricarde, si souvent latentes. Un médecin anglais, J. Johnson, dans son traité du rhumatisme, traduit en français dans l'année 1820, avait aussi insisté d'une manière toute spéciale sur les complications cardiaques. On voit donc que la connaissance de ce fait n'est pas de date récente. Cependant, quelque ancien qu'il soit, on ne saurait contester à M. Bouillaud l'honneur d'avoir fixé, plus qu'on ne l'avait fait avant lui, l'attention des médecins sur ces complications, et d'avoir démontré sur-

tout qu'elles sont plus variées et plus communes qu'on ne l'avait cru jusqu'à lui. M. Bouillaud, a en effet, établi dans plusieurs de ses ouvrages, que, dans le rhumatisme aigu, violent, généralisé, la coïncidence d'une endocardite, d'une péricardite ou d'une endopéricardite était la règle, et la non-coïncidence l'exception; tandis que dans le rhumatisme articulaire aigu, léger, partiel, apyrétique, on devait admettre une proposition inverse. J'ai recherché depuis plusieurs années, par l'étude clinique, si l'opinion de M. Bouillaud était fondée, et je me suis convaincu, en analysant environ cent observations de rhumatismes articulaires aigus, fébriles, que, chez plus des trois quarts, il avait existé quelques phénomènes morbides du côté du centre circulatoire. Ainsi, chez un septième, il y avait eu des signes évidents de péricardite; chez tous les autres, j'ai constaté des bruits morbides dans le cœur, depuis l'enrouement, l'état voilé, confus, des bruits naturels, jusqu'à la production des bruits de soufflet et de râpe, existant presque toujours au premier temps seulement. Ces bruits morbides n'indiquent pas nécessairement par eux-mêmes une endocardite; car, comme M. Bouillaud l'a lui-même remarqué avec juste raison, pour établir l'existence de cette affection, il faut le concours de plusieurs autres symptômes (voir t. I^er^, p. 387). Dans quelques cas, en effet, les bruits dont nous parlons nous ont paru être complétement indépendants d'un travail inflammatoire. Ainsi, parfois il ssemblaient se rattacher à la formation spontanée de caillots fibrineux sans endocardite, ainsi que l'autopsie nous l'a d'ailleurs révélé. Enfin, il faut se rappeler que chez les sujets anémiques qui ont été saignés trop vigoureusement, le bruit de souffle cardiaque peut aussi se lier à une diminution des globules du sang.

La péricardite et l'endocardite ne sont pas les seules phlegmasies qui peuvent compliquer le rhumatisme : ainsi on observe encore fréquemment l'inflammation des plèvres, qui, presque toujours, à l'instar des inflammations cardiaques, survient d'une manière obscure, latente, sans exciter de douleur. La pneumonie est, au contraire, fort rare; la péritonite l'est davantage encore; mais les complications encéphaliques se rencontrent peut-être un peu plus fréquemment. Ainsi, on voit, de temps en temps, des rhumatisants être emportés rapidement par une méningite intercurrente, ou être comme sidérés et succomber en peu d'instants dans le coma ou au milieu de convulsions, sans que l'autopsie révèle la cause de la mort. M. Bouillaud signale encore la phlébite comme n'étant pas très rare dans le cours du rhumatisme articulaire; mais cette proposition est plus que contestable. Enfin, dans certaines constitutions, comme on l'a vu surtout à la fin du dernier siècle, le rhumatisme se complique quelquefois de dysenterie.

Comment ces complications surviennent-elles? Les anciens ne voyaient là que les effets d'une rétrocession ou d'une métastase du rhumatisme

sur les organes intérieurs. C'est ce qui semble, en effet, avoir lieu quelquefois. Ainsi Pinel et M. Andral ont vu une péritonite suraiguë et mortelle éclater aussitôt après la disparition de douleurs articulaires; mais dans la presque totalité des cas, surtout pour ce qui concerne la plèvre et les enveloppes cardiaques les complications se déclarent sans qu'il survienne aucune diminution dans l'état local; le plus souvent même, c'est lorsque les douleurs articulaires ont toute leur acuité que des symptômes phlegmasiques éclatent du côté du cœur. Ceci autorise, jusqu'à un certain point, M. Bouillaud à dire que le péricarde et le cœur s'affectent, chez les rhumatisants, de la même manière que se prennent les jointures.

Durée. — Rien n'est plus variable que la durée du rhumatisme articulaire aigu généralisé; elle est, de l'aveu de la plupart des auteurs, fort incertaine. Pinel estimait qu'elle pouvait varier entre sept et soixante jours; mais, ainsi que M. Requin l'observe avec raison, il n'est pas rare que la maladie se prolonge jusqu'à la fin du troisième mois. M. Chomel, tout en reconnaissant combien la durée du rhumatisme était variable dans ses diverses espèces, établissait déjà, dans sa thèse inaugurale, que la maladie, lorsqu'elle était intense, s'étendait rarement au-delà du deuxième ou du troisième septénaire. C'est, en effet, à ce chiffre qu'il faut fixer la durée moyenne du rhumatisme, lorsqu'on le traite par la méthode généralement suivie par les médecins.

Cependant M. Bouillaud a avancé que les malades soumis à son traitement étaient guéris moitié plus vite que les autres, puisque chez eux le rhumatisme se jugeait, par exemple, en un ou deux septénaires. Mais M. Requin a prouvé que M. Bouillaud avait fait erreur, et qu'en calculant la durée du rhumatisme, non à partir du traitement, mais à dater du début, on avait une moyenne de vingt-huit jours, ce qui n'a plus rien de merveilleux; ce chiffre même, comme on le voit, dépasse la moyenne commune. Nous n'avons parlé jusqu'à présent que du rhumatisme aigu et généralisé; quant au rhumatisme fixe, nous rappellerons qu'il est beaucoup plus opiniâtre, et que sa durée, rarement moindre de trois septénaires, se prolonge souvent pendant plusieurs mois.

Terminaisons, suites. — Tout le monde convient, et l'expérience de tous les jours démontre que, dans l'immense majorité des cas, le rhumatisme articulaire aigu se termine par la guérison, sans laisser après lui aucune suite fâcheuse, à moins qu'il ne passe à l'état chronique: cependant nous avons vu que, dans quelques circonstances, la maladie pouvait avoir une issue funeste. Celle-ci est presque toujours produite par quelqu'une des complications que nous avons énumérées plus haut, spécialement par une péricardite, une endocardite, ou par des accidents cérébraux. Quelques auteurs ont admis en outre que le rhumatisme pouvait tuer par lui-même, qu'il pouvait être la cause unique de

la mort, lorsque, par exemple, il se terminait par suppuration. Mais après la discussion à laquelle nous nous sommes livré, nous croyons que sans nier d'une manière absolue que le rhumatisme ne puisse, dans certaines conditions spéciales, se terminer par suppuration, il faut convenir cependant, avec M. Chomel, que cette terminaison n'est encore établie sur aucun fait certain. Il en est de même de la terminaison par gangrène.

Si le rhumatisme tue rarement, du moins d'une manière immédiate, il peut pourtant laisser à sa suite des accidents plus ou moins fâcheux. Ainsi, il y a un assez grand nombre d'individus chez lesquels un rhumatisme articulaire aigu devient l'origine, la cause efficiente d'une lésion organique du cœur. C'est un point que les travaux de M. Bouillaud ont parfaitement établi : peut-être ce professeur croit-il ces cas plus communs qu'ils ne le sont réellement; mais l'influence du rhumatisme sur la production des maladies organiques du cœur est un fait incontestable, et que, pour ma part, j'ai déjà vérifié un grand nombre de fois.

Le rhumatisme est une des maladies les plus sujettes à récidives; il est rare que l'individu qui en a eu une première atteinte n'en éprouve pas par la suite une ou plusieurs autres.

Diagnostic. — Le diagnostic du rhumatisme offre rarement de la difficulté. Celui qui est généralisé ne sera point confondu avec les douleurs articulaires de la morve et des résorptions purulentes; car, dans ces affections, les souffrances arthritiques se déclarent presque toujours après plusieurs jours d'un état général plus ou moins grave. Elles s'accompagnent en outre de divers accidents qui en éclaireront la nature. Il sera beaucoup plus facile encore de ne pas prendre pour un rhumatisme articulaire aigu les douleurs vives, contusives, accusées par les malades dans plusieurs jointures au début de certaines affections fébriles; car la pression n'exaspère pas ces douleurs, qui ne s'accompagnent d'ailleurs ni de gonflement ni de rougeur. Le rhumatisme articulaire fixe sera distingué par les commémoratifs seulement, de l'entorse et de l'arthrite traumatique. Je rappellerai que dans les cas de rhumatisme fixe, il faut rechercher dans quel état sont les parties sexuelles; car nous avons vu que, quelquefois, la blennorrhagie aiguë s'accompagnait de douleurs et de gonflement dans une ou plusieurs articulations.

Y a-t-il une différence entre la goutte et le rhumatisme? — Presque tous les auteurs, si on en excepte M. Chomel, distinguent le rhumatisme de la goutte, et comprennent sous cette dernière dénomination une maladie caractérisée par la douleur, le gonflement, la rougeur des petites articulations occupant presque toujours, dans le principe, la première jointure du gros orteil, mobile dans ses attaques subséquentes, pouvant s'étendre aux grandes articulations et donner lieu secondairement à des troubles variés, surtout du côté des fonctions digestives.

La goutte se distinguerait donc du rhumatisme, 1° parce qu'elle attaquerait primitivement les petites articulations, qui sont alors tuméfiées, rouges et douloureuses; 2° parce que les symptômes se montreraient sous forme de paroxysmes assez réguliers ou de sortes d'accès au nombre de trois ou de quatre, ce qui constituerait une attaque de goutte ayant une durée moyenne de deux septénaires; 3° parce que les urines contiendraient une grande quantité d'acide urique; 4° parce que la goutte s'accompagnerait, plus fréquemment que le rhumatisme, de symptômes gastriques; 5° parce qu'elle coexisterait souvent avec la gravelle; 6° parce qu'elle finirait par faire naître au pourtour des articulations des espèces de concrétions calculeuses nommées *tophus*, spécialement composées d'acide urique libre, ou uni à une base comme la chaux; 7° parce qu'elle affecterait presque exclusivement les personnes de la classe riche; 8° parce qu'elle serait héréditaire et se développerait sous l'influence de causes dépendant surtout de l'alimentation, et non, comme le rhumatisme, par l'impression du froid. Mais cela constitue-t-il des différences réelles? Nous ne le croyons pas; car on voit souvent le rhumatisme véritable débuter par les petites jointures, comme on voit la goutte atteindre les grandes articulations, et produire, dans l'un et l'autre cas, la même série de symptômes locaux. Les exacerbations dont on parle dans la goutte se retrouvent dans le rhumatisme, et les symptômes gastriques, surtout dans certaines constitutions médicales, ne sont point rares : on sait aussi que le rhumatisme est peut-être, de toutes les maladies aiguës, celle dont les urines sont les plus foncées et contiennent la plus grande proportion d'acide urique. Objectera-t-on que la goutte est héréditaire? Mais nous avons vu que, d'après les recherches de M. Chomel, le rhumatisme ne l'était pas moins. Fera-t-on des concrétions tophacées un caractère distinctif? Mais M. Requin a fait observer que le rhumatisme était aussi apte à les produire que la goutte, du moment qu'il atteignait, comme celle-ci, les petites articulations. Quant à la coïncidence de la goutte avec la gravelle, affections auxquelles on a attribué une origine commune, M. Requin note encore qu'on a beaucoup exagéré la fréquence de cette coïncidence; et puis, dit-il, ayant admis complaisamment que la goutte était la maladie des gens riches, et le rhumatisme celle des pauvres, cette différence de l'une avec l'autre, sous le rapport de la coexistence avec la gravelle, s'ensuivait nécessairement; car les riches ont incontestablement le triste privilége d'être, par leur manière de vivre, plus souvent atteints de la gravelle. On a voulu établir un diagnostic différentiel sur des signes encore plus illusoires : ainsi, n'a-t-on pas prétendu que dans la goutte, la douleur existait sous forme d'un point, tandis que dans le rhumatisme, elle était étendue et large! J'ai vu un des plus honorables médecins des hôpitaux de Paris, très rhumatisant, se fonder sur ce caractère pour établir s'il avait un rhumatisme ou la goutte, se croyant

atteint des deux affections à la fois. Les signes distinctifs tirés des symptômes, de la marche, des accidents consécutifs, sont donc tellement infidèles, qu'un auteur qui a écrit sur la goutte un traité estimé, Guilbert, ne croyait pas pouvoir arriver par eux à un diagnostic certain, et il établissait que le seul moyen de distinguer les deux affections se trouvait dans la considération des causes. Il arrivait donc à dire que les douleurs qui succédaient à l'impression du froid appartenaient au rhumatisme, tandis que celles qui survenaient en dehors de cette cause, ou sans qu'elle eût été constatée chez des individus placés d'ailleurs dans des conditions d'aisance ou de luxe, caractérisaient la goutte. Un pareil raisonnement n'a pas besoin, je pense, d'être réfuté. En résumé, nous croyons, avec MM. Chomel et Requin, que rien ne légitime une distinction fondamentale entre la goutte et le rhumatisme articulaire ordinaire.

Pronostic. — Bien que le rhumatisme ne se termine que fort rarement d'une manière funeste, on n'en doit pas moins le regarder comme une maladie sérieuse, 1° en raison des souffrances qui l'accompagnent; 2° à cause de sa durée toujours incertaine; 3° à cause des complications graves qui peuvent éclater d'un instant à l'autre; 4° à cause de ses suites et de ses fréquentes récidives. D'ailleurs le plus ou moins de gravité du pronostic varie suivant l'intensité du rhumatisme, le nombre des articulations prises, la force de la fièvre, la nature des complications. Le rhumatisme fixe est grave, parce qu'on ne peut en calculer la durée, qui toujours est longue, et parce qu'il est suivi assez souvent de tumeurs blanches.

Étiologie. — Le rhumatisme, rare dans l'enfance, presque inconnu au-dessous de la sixième année, se montre surtout de quinze à quarante ans. Il est rare de voir une première attaque de rhumatisme se déclarer au-delà de cet âge. Les hommes sont plus fréquemment atteints de la maladie que les femmes. Le rhumatisme est une affection héréditaire; peut-être l'est-elle dans la moitié des cas, ainsi que cela résulte des relevés de M. Chomel. On y est d'autant plus prédisposé qu'on en a déjà ressenti les atteintes un plus grand nombre de fois. La maladie n'épargne aucun tempérament, aucune constitution. Cependant M. Bouillaud pense que les individus à tempérament sanguin ou lymphatico-sanguin, ayant la peau blanche et fine, les cheveux blonds, y sont plus prédisposés. M. Chomel, dans ses relevés, avait vu prédominer chez les rhumatisants le tempérament sanguin. Le rhumatisme est une maladie commune dans tous les pays du globe; mais il paraît prédominer dans les climats tempérés, là où l'atmosphère est à la fois humide et froide. Ainsi, les régiments qui, en Angleterre, donnent 50 rhumatisants pour chaque mille hommes, n'en fournissent que 40 au Canada, 38 à Gibraltar, 34 à Malte, 33 aux Bermudes, 29 à la Jamaïque. Il paraît aussi que ce n'est

ni pendant les grandes chaleurs ni pendant les froids rigoureux qu'on observe le plus grand nombre de rhumatismes. On ne sait rien de précis sur l'influence du régime : cependant on s'accorde assez généralement à regarder les excès de toutes sortes comme des causes prédisposantes assez puissantes. Parmi les causes efficientes, les seules dont l'action soit démontrée, sont les fatigues corporelles, et surtout l'impression du froid humide sur le corps échauffé. Cette cause agit fréquemment, cela est hors de doute ; mais, dans le plus grand nombre des cas, on ne peut en constater l'existence : si elle a agi, c'est à l'insu des malades, qui, en effet, n'en ont eu aucune conscience, ou du moins n'en conservent aucun souvenir.

Le rhumatisme a quelquefois régné épidémiquement ; Storck, de Mertens, Stoll, en citent des exemples ; mais ces petites épidémies ont toujours été très limitées et ont eu une durée assez courte.

Traitement. — On a opposé au rhumatisme articulaire une foule de médications plus ou moins énergiques. En tête se trouvent les émissions sanguines, qui ont compté de nombreux partisans, parmi lesquels il faut citer Sarcone, Tissot, Sauvages, et avant eux Sydenham, qui cependant, convaincu à la fin de sa carrière du danger de sa pratique, avait recours alors à une médication beaucoup moins active. Mais M. Bouillaud a été plus loin qu'aucun de ses prédécesseurs, car il a appliqué au rhumatisme sa formule inflexible des saignées coup sur coup. Ce que nous avons dit dans maints endroits de cet ouvrage sur l'impossibilité et le danger de formuler d'avance et de réduire à des règles fixes l'emploi des émissions sanguines me dispensera de revenir encore sur ce point. D'ailleurs M. Requin, dans une discussion lumineuse, a fait depuis longtemps justice des prétentions de M. Bouillaud, et démontré que l'abus qu'il fait de la saignée est plus préjudiciable qu'utile à ses malades. Ce n'est pas pourtant qu'à l'exemple de Giannini nous proscrivions les saignées ; mais, d'accord avec la plupart des médecins éclairés, et ainsi que M. Ghomel l'enseigne, nous croyons qu'on doit user modérément de ce moyen : ainsi on ouvrira la veine une, deux ou trois fois au plus, à moins d'indications spéciales. D'ailleurs les saignées seront d'autant plus utiles qu'on les fera à une époque plus voisine du début de la maladie.

On a autrefois préconisé contre le rhumatisme articulaire fébrile le tartre stibié à haute dose ; mais Laënnec lui-même, après l'avoir prôné, reconnut qu'il était inutile ; MM. Ghomel et Dance ont également constaté son inefficacité. A propos de la médication contre-stimulante, je dois appeler l'attention sur une méthode de traitement proposée par M. Briquet, et à laquelle on ne saurait refuser une certaine efficacité : je veux parler du sulfate de quinine à haute dose. Les faits recueillis et publiés par M. Briquet, ceux récemment observés par M. Legroux,

ainsi que ceux de notre pratique, sont favorables à cette méthode, qui est réellement utile, mais non pas infaillible. M. Monneret, qui a expérimenté la même médication, lui a également reconnu des avantages; mais il ne la croit pas capable de guérir la maladie plus sûrement que bien d'autres remèdes. Cependant, comme le sulfate de quinine administré dans les circonstances dont nous parlons a plusieurs fois occasionné des accidents graves et même la mort, on doit apporter de bien grandes précautions dans son emploi, et n'en jamais élever la dose à 5 ou 6 grammes, ainsi qu'on l'a fait autrefois très imprudemment. Nous croyons qu'on ne doit pas donner plus de 2 ou 3 grammes du sulfate de quinine dans une assez grande quantité de véhicule, comme 150 ou 200 grammes, qu'on administre par cuillerées, en ayant soin de suspendre le médicament, ou d'éloigner beaucoup les doses dès que des vertiges, de la surdité et l'affaiblissement de la vue indiquent une action toxique sur l'encéphale. La méthode dont nous parlons nous semble être appelée à rendre des services; mais il est nécessaire de recueillir encore de nouveaux faits pour mieux en déterminer la valeur.

L'opium a été beaucoup employé; il y a une douzaine d'années, MM. Trousseau et Bonnet surtout ont traité un certain nombre de rhumatismes qui cédèrent promptement à l'application des sels de morphine par la méthode endermique. D'autre part, Corrigan et M. Requin ont fréquemment donné l'opium à l'intérieur. Nous l'avons aussi administré dans les mêmes circonstances, et nous l'avons reconnu utile dans les rhumatismes extrêmement douloureux; mais il est plutôt nuisible dans ceux qui ont une forme très inflammatoire. Lorsqu'on juge convenable d'administrer l'opium, il faut proportionner les doses à la violence des douleurs, et tâter la susceptibilité des malades. Il convient de commencer par donner 1 décigramme en 4 pilules; puis, suivant les effets obtenus, on augmente progressivement jusqu'à 30 ou 40 centigr. dans les 24 heures. Corrigan va même plus loin, car il donne fréquemment 50 et 60 centigr.; ce que nous n'oserions point conseiller de faire.

Parmi la foule des médicaments préconisés contre le rhumatisme articulaire, nous citerons encore les sudorifiques, les frictions mercurielles, la digitale, l'arsenic, les purgatifs, mais surtout le colchique et le nitrate de potasse à haute dose (de 15 à 60 grammes dans la tisane). M. Martin-Solon a recueilli quelques faits favorables à ce dernier médicament, qui a surtout été préconisé en France par M. Gendrin. Quant au colchique, nous le tenons pour fort peu utile, ainsi que le prouvent d'ailleurs les récents essais de M. Monneret.

En résumé, quand le rhumatisme est intense et le sujet vigoureux, il faut débuter par une ou deux larges saignées. Les émissions sanguines locales conviennent moins que les générales; elles ne sont avantageuses que pour combattre le rhumatisme très douloureux borné à une ou

deux jointures. Celles-ci seront enveloppées de cataplasmes émollients arrosés de laudanum. Cependant il faut savoir que chez quelques uns ces moyens exaspèrent les douleurs ; on doit alors s'en abstenir. Les bains tièdes, que beaucoup de personnes emploient, sont plus nuisibles qu'utiles ; car souvent les malades se refroidissent en les prenant, et le mouvement qu'il faut leur imprimer aggrave beaucoup leurs souffrances. On donnera à l'intérieur des boissons tièdes ou à la température de l'appartement ; elles seront douces, tempérantes, légèrement nitrées, et seront prises en quantité modérée et suivant les besoins : vouloir gorger les malades de boisson, ainsi qu'on l'a plusieurs fois conseillé, ce serait ajouter un tourment de plus à ces malheureux. S'il y a constipation, on donnera de temps en temps un doux laxatif. On placera les membres de manière à favoriser le moins possible l'afflux du sang vers les jointures ; c'est un point sur lequel M. Piorry insiste avec raison. S'il y a insomnie, redoublement des douleurs pendant la nuit, il sera avantageux d'exciter le sommeil par une petite dose d'opium (5 centig.). Enfin, inutile de dire que la diète absolue est ici de rigueur, et qu'on ne devra alimenter les malades que lorsque la fièvre aura complétement cédé.

Siége et nature du rhumatisme articulaire. — Si on a lu attentivement ce qui précède, et surtout les résultats fournis par l'anatomie pathologique, on conviendra qu'il n'est pas très aisé de déterminer quel est le siége du rhumatisme articulaire. Cette maladie réside-t-elle, en effet, dans les parties fibreuses et tendineuses des jointures, ou bien dans le tissu séreux ? Bichat et M. Chomel surtout défendent la première opinion ; M. Bouillaud se prononce pour la seconde. Il n'y a rien d'irrationnel de supposer que le rhumatisme articulaire siége primitivement dans le tissu fibreux ou fibro-celluleux des jointures ; mais si on admet cette proposition, on devra convenir avec M. Chomel que l'affection de ces parties, de quelque nature qu'elle soit, trouble d'une manière quelconque les fonctions des organes voisins et y détermine des phénomènes morbides, dont l'intensité paraît proportionnée à celle de l'affection primitive. D'après cette théorie, les symptômes inflammatoires présentés par les membranes synoviales seraient des accidents secondaires, qu'on pourrait placer sur la même ligne que l'inflammation de la peau, qu'on remarque également au niveau des articulations malades. Seulement, comme le dit M. Chomel, ces symptômes inflammatoires non équivoques paraissent recevoir de la cause qui les produit une modification particulière qui influe sur leur marche et leur terminaison. Tout porte à penser que l'affection primitive que nous supposons n'est pas de même nature que celle qui est secondaire, à moins d'établir que la différence apparente qu'elles offrent l'une et l'autre tient à la diversité de structure des tissus. Nous ne saurions admettre cette opinion : car le rhumatisme, comme nous l'avons dit, est un ; on a pu juger que, quel soit son siége dans les

muscles ou dans les parties fibreuses, c'est toujours la même affection. Or, il n'est pas possible que celle-ci soit inflammatoire dans un cas et d'une nature différente dans un autre. Mais on conçoit que, suivant son siége, son étendue et les tissus qu'elle affecte, elle puisse provoquer ou non le développement d'accidents secondaires, comme le sont pour le rhumatisme articulaire les symptômes phlegmasiques, soit locaux, soit généraux. Si cette manière de voir n'était pas adoptée, si, contre toute vraisemblance, on voulait faire du rhumatisme articulaire une maladie primitivement, essentiellement inflammatoire, il faudrait au moins se garder de tomber dans la même exagération que M. Bouillaud, qui considère le rhumatisme articulaire aigu, ou, pour me servir de son langage, l'*arthrite par refroidissement*, comme le *type des maladies inflammatoires qui sont du domaine de la médecine.* Mais comparez, comme Stoll l'a fait, l'inflammation vraie avec l'inflammation rhumatismale, comparez même, par exemple, la maladie articulaire avec les complications phlegmasiques du péricarde, de l'endocarde et des plèvres; comparez enfin l'arthrite rhumatismale avec celle qui est traumatique et vous trouverez entre elles tant de dissemblance, qu'il vous sera vraiment impossible de les confondre. En effet, le siége multiple, la mobilité extrême, l'irrégularité de la marche, la persistance de la fièvre, indépendamment de tout symptôme local, les résultats négatifs, fournis presque toujours par les autopsies; et si vous ajoutez à cela qu'il n'existe aucun exemple de rhumatisme terminé par la gangrène, et qu'il n'est pas prouvé que la terminaison par suppuration ait jamais eu lieu, vous serez conduit à admettre que le rhumatisme, qu'il soit ou non inflammatoire, est une affection d'une nature spéciale, et qu'il faut dans tous les cas le distinguer, en théorie comme en pratique, des phlegmasies franches ou vraies.

DU RHUMATISME ARTICULAIRE CHRONIQUE.

Le rhumatisme articulaire chronique est une affection peut-être plus commune que la forme aiguë, à laquelle elle succède presque toujours; dans quelques cas cependant le rhumatisme est primitivement chronique.

Anatomie pathologique. — Le rhumatisme articulaire chronique n'a pas de caractère anatomique qui lui soit propre: on sait que, fréquemment, il s'accompagne de quelques lésions; mais celles-ci sont variables, et on ignore de plus en quelle proportion elles se montrent. Sur six autopsies faites par M. Chomel, trois fois ce professeur ne rencontra aucune altération ni dans les articulations ni dans les muscles; mais chez les trois autres existaient diverses lésions. C'étaient des ulcérations superficielles des cartilages chez tous; ceux-ci étaient remplacés, de distance en distance chez deux, par un tissu celluleux rougeâtre,

vasculeux, facile à enlever et présentant l'os à nu au-dessous. Une lésion semblable a été rencontrée par Morgagni et par Latour (d'Orléans); le tissu cellulaire extérieur, à la membrane synoviale, offrait en outre une couleur rouge ou livide comme si du sang s'y était extravasé. Enfin, chez le troisième sujet, M. Chomel a trouvé une lésion fort remarquable et dont personne n'a parlé depuis; la membrane synoviale était détachée et soulevée de la surface de l'os et parsemée de trous ronds comme s'ils avaient été faits avec un emporte-pièce. Dans les points correspondant à ces trous, le tissu compacte était entièrement détruit, tandis que le tissu spongieux rougeâtre persistait seul. Les autres lésions qu'on peut rencontrer dans les articulations depuis longtemps atteintes de rhumatismes chroniques sont toutes celles qu'on voit dans les ankyloses et les tumeurs blanches; on en trouve la description dans les livres de chirurgie. Ce sont là d'ailleurs des altérations tout-à-fait consécutives. Les os se gonflant assez habituellement, les parties tendineuses s'hypertrophiant, s'épaississant, il en résulte des déformations plus ou moins considérables des articulations. Ces déformations sont surtout très marquées dans les petites jointures, comme les orteils et les doigts; souvent aussi les surfaces articulaires n'ayant plus les mêmes rapports, les parties sont à la fois déformées et déviées. Les déformations dont nous parlons tiennent quelquefois aussi au dépôt de concrétions calcaires tofacées primitivement déposées dans les tissus fibreux, et qui, en s'accroissant, peuvent pénétrer d'une part dans l'articulation, et de l'autre se frayer une issue à l'extérieur en altérant la peau.

Symptômes, marche. — Dans le rhumatisme chronique, la douleur peut être presque nulle ou manquer même tout-à-fait; le seul phénomène qu'on observe alors est une gêne dans les mouvements. Cependant, dans la presque totalité des cas, les jointures affectées sont plus ou moins douloureuses; elles peuvent même le devenir, du moins par moment, autant que dans la forme aiguë, mais il n'existe jamais de rougeur. La pression est sans effet sur les douleurs, ou bien elle les exaspère; le plus souvent il y a du gonflement, lequel dépend de la congestion, et plus encore des épanchements qui se font dans l'articulation, ainsi que des altérations de nutrition survenues dans les ligaments et les parties fibreuses environnantes. Les douleurs du rhumatisme chronique diffèrent de celles de la forme aiguë parce qu'elles ont plus de fixité et qu'elles sont moins mobiles; elles s'exaspèrent quelquefois la nuit; d'autres fois la chaleur du lit les calme, mais elles redoublent presque constamment pendant les temps humides et froids. Ces malades ont souvent la prétention d'être des espèces de baromètres vivants et de prédire les changements atmosphériques un ou plusieurs jours à l'avance; mais M. Chomel a démontré

il y a déjà trente ans que cette opinion était beaucoup moins fondée qu'on ne le dit.

Dans le rhumatisme chronique, les mouvements sont toujours gênés, et ils peuvent même être complétement empêchés ; c'est ce qui a lieu nécessairement lorsque les jointures sont déformées et entourées de tophus. Si les mouvements peuvent encore s'exécuter, on entend quelquefois pendant le frottement des surfaces articulaires des bruits de craquements comme si elles étaient dépolies, inégales.

Lorsque les douleurs sont modérées, et qu'il n'y a qu'un petit nombre d'articulations de prises, les fonctions organiques ne présentent aucun trouble ; il n'en est pas de même dans les cas contraires. En effet, beaucoup de malades, épuisés par la continuité des douleurs, affaiblis par le défaut d'exercice, maigrissent, cessent de pouvoir digérer, et quelques uns sont minés par la fièvre hectique. Toutefois celle-ci ne se déclare guère que dans les cas de complication, lorsque, par exemple, les os se carient. La plupart de ces rhumatisants meurent par suite d'une affection intercurrente. D'après M. Bouillaud, les lésions organiques du cœur tiendraient encore ici le premier rang. Beaucoup de ces malades, forcés à un décubitus prolongé, finissent par avoir des escarres au sacrum, et succombent aux désordres qui en sont la suite.

Le rhumatisme chronique dure rarement moins de trois ou quatre mois ; souvent il se prolonge indéfiniment.

Traitement. — Les émissions sanguines ne conviennent point, à moins qu'une ou plusieurs articulations ne deviennent le siége d'une fluxion trop forte, car alors on devra recourir à quelques applications de sangsues, ou bien à des ventouses scarifiées. Les moyens qui offrent le plus d'avantages contre la maladie sont les révulsifs cutanés (liniments excitants, ammoniacaux, vésicatoires, cautères, moxas, et la cautérisation transcurrente), les bains et douches de vapeur, simples ou aromatiques. On a aussi vanté les bains sulfureux artificiels ou naturels ; les eaux de quelques sources minérales, comme les bains de Gréouls, du Mont-Dore, d'Aix en Savoie, de Néris et de Vichy. Depuis quelques années surtout, ces dernières jouissent d'une certaine faveur ; car, données à l'intérieur, et prises en bains, elles ont paru améliorer l'état d'un grand nombre de rhumatisants, et quelquefois même elles ont semblé dissoudre les concrétions tofacées. On a encore vanté, contre le rhumatisme chronique, l'électricité, le galvanisme, l'acupuncture ; mais il règne encore sur le degré d'utilité de ces moyens une grande incertitude. Les malades dont nous parlons seront couverts de flanelle de la tête aux pieds ; ils porteront des vêtements épais, ils habiteront un lieu sec, bien exposé, et seront placés dans les meilleures conditions hygiéniques possibles.

MALADIES SPÉCIALES DE LA PEAU.

DU PRURIGO.

Le mot *prurigo*, dérivé de *pruritus* (prurit), sert à désigner une maladie spéciale de la peau, caractérisée par des papules (1), et accompagnée d'une démangeaison souvent insupportable.

Les papules du prurigo sont en plus ou moins grand nombre; elles sont ordinairement limitées à une région, comme les épaules, la nuque, les parties génitales, ou bien elles sont répandues sur toute l'étendue des téguments. Ces boutons sont discrets, isolés, très visibles à l'œil; ils conservent la couleur de la peau; les uns sont très petits, peu saillants, et s'accompagnent d'un prurit modéré (c'est le *prurigo mitis*); les autres sont plus larges, plus nombreux, plus saillants, mais aplatis, et sont le siége d'une démangeaison insupportable, qui augmente par la chaleur du lit, après les repas, après l'usage des boissons stimulantes. En raison de la sensation de fourmillement qui l'accompagne, on a donné à cette forme de la maladie le nom de *P. formicans*. Les malades alors se grattent, se frottent avec des brosses dures, avec des linges rudes; ils s'écorchent, se déchirent la peau; souvent dans ces cas, sur le sommet des papules qui ont été excoriées par les ongles, il se forme une petite concrétion sanguine, noirâtre, qui donne à l'éruption, dit M. Cazenave, un aspect tout-à-fait caractéristique.

La maladie est-elle simple, bénigne, elle se termine en deux ou trois septénaires, par résolution; les papules s'effacent sans laisser de traces; quelquefois on n'observe à leur niveau qu'une légère desquamation furfuracée. Souvent pourtant, surtout chez les vieillards et les sujets débiles, on voit la maladie s'invétérer, se prolonger pendant de longues années; les papules alors deviennent plus dures et plus larges; M. Cazenave les a vues acquérir, dans ces circonstances, le volume d'un pois. Ce médecin distingué fait observer que de temps en temps le prurigo offre des exacerbations plus ou moins graves, accompagnées d'une éruption de papules nouvelles, et surtout de crises de démangeaisons véritablement insupportables. C'est alors, dit-il, que les malades ne trouvent pas de corps assez durs pour ratisser, pour déchirer leur peau. A la longue cependant les téguments finissent par s'altérer; le derme et les tissus subjacents s'indurent et s'hypertrophient; souvent on voit, dans ces cas, la maladie se compliquer de plusieurs autres éruptions, surtout d'eczéma, d'impétigo, d'ecthyma, de furoncles, et d'abcès du tissu cellulaire, etc. Chez les personnes malpropres, surtout chez les vieillards, il y a souvent, en outre, beaucoup d'insectes appartenant ordinairement au genre

(1) C'est-à-dire de petits boutons pleins, solides.

pediculus (poux) : c'est le prurigo *senilis* de Willan. Enfin, lorsque l'altération est très étendue, on voit, dans quelques cas rares, la santé générale s'altérer ; les malades perdent l'appétit ; ils ont de la diarrhée, et finissent par succomber dans le marasme.

Le prurigo peut occuper les divers points de la surface du corps ; mais on le rencontre spécialement au visage, au cou, à la nuque, sur le dos, à la face externe des membres, surtout des supérieurs, ainsi que sur les parties génitales.

Diagnostic. — Nous dirons bientôt comment on pourra différencier le prurigo du lichen. On distinguera aisément la maladie de toutes les affections vésiculeuses et surtout de l'eczéma par la violence du prurit et surtout par l'absence des vésicules. Il y a cependant entre le prurigo et la gale une similitude d'aspect qui en a souvent imposé ; mais on évitera l'erreur en considérant les différences qu'il y a entre les deux affections sous le rapport de leur siége et de leur forme élémentaire. Ainsi le prurigo affecte surtout les membres dans le sens de l'extension, tandis que la gale se montre surtout dans celui de la flexion ; celle-ci est constituée par des vésicules d'où part un petit sillon au fond duquel est blotti l'acarus scabiei, tandis que, dans l'autre, ce sont des élevures, des boutons durs entièrement pleins, sans sillon à leur base et au sommet desquels existe souvent un petit caillot noirâtre, ce qui, comme nous l'avons déjà dit, est un phénomène tout-à-fait secondaire.

Pronostic. — Le prurigo, par sa persistance et ses fréquentes récidives, constitue une affection fâcheuse qui empoisonne souvent les dernières années de quelques vieillards ou de sujets débilités. Tels furent, d'après Alibert, Platon, Charles-Quint, Charles IX, etc.

Étiologie. — Le prurigo est plus fréquent chez l'homme que chez la femme ; il atteint spécialement les enfants et les vieillards ; on le rencontre fréquemment chez les individus qui vivent dans la malpropreté, qui ont un mauvais régime et qui se livrent à des excès alcooliques. Cependant il n'est pas très rare de voir la maladie survenir au milieu de circonstances opposées. Elle n'est jamais contagieuse.

Traitement. — Le prurigo affecte-il un individu jeune, fort, on doit employer un traitement antiphlogistique, c'est-à-dire une saignée générale ou des sangsues au voisinage de l'éruption, des bains tièdes, des boissons tempérantes, des lotions froides, etc. Si la maladie est ancienne, si le sujet est débilité, on emploiera de préférence les boissons amères, les bains alcalins faits avec 125 à 200 grammes de sous-carbonate de potasse, un régime tonique et quelques dérivatifs intestinaux. Si la maladie résiste à ces moyens, on administrera les préparations sulfureuses à l'extérieur comme à l'intérieur. On a vanté dans ces circonstances une foule de pommades ; les plus usitées sont celles au calomel (4 gram. pour 30 axonge), ou sous-borate de soude (même proportion) ; celle de

goudron (2 à 4 grammes pour 30 axonge) ; la pommade d'Helmerich ; une pommade alcaline composée (chaux éteinte 8 gram., sous-carbonate de soude et laudanum 2 gram. de chaque, axonge 30). On unira à ces moyens les bains frais, simples ou alcalins, les bains salés, les bains de mer et les bains acides (30 à 100 gram. acide chlorhydrique pour un bain). Mais M. Cazenave a rarement obtenu de bons effets de ces derniers. Enfin les bains mercuriels et les fumigations cinabrées conviendront dans les mêmes cas, surtout lorsqu'on a affaire à un prurigo pédiculaire.

DU LICHEN.

Le mot *lichen*, qui a eu dans le langage médical plusieurs significations distinctes, est consacré aujourd'hui pour désigner une maladie caractérisée par de petites élevures dures, solides, nommées *papules*, presque toujours agglomérées et prurigineuses.

Cette maladie peut être aiguë ; mais le plus souvent elle est chronique, et elle se présente sous deux formes principales désignées sous les noms de lichen *simplex* et *agrius*.

1° *Lichen simplex.* — Le lichen simplex a des papules de la grosseur d'un grain de millet agglomérées en plus ou moins grand nombre ; elles sont rouges et accompagnées d'un prurit très incommode et même d'une cuisson assez vive si la maladie est aiguë. Cependant, au bout de quelques jours, ces symptômes locaux diminuent, et à moins que de nouvelles éruptions ne se fassent, la maladie se termine en sept ou huit jours par une légère desquamation furfuracée. Le lichen aigu occupe presque toujours la face ou le tronc. Lorsque le lichen simplex est chronique (et c'est le cas le plus commun), les papules ont le plus souvent la couleur des téguments, lesquels sont hérissés de petites tumeurs légèrement prurigineuses qui restent stationnaires pendant des semaines et des mois entiers ; souvent alors des éruptions successives se font de temps en temps. Le lichen simplex chronique, disent MM. Cazenave et Schedel, est toujours accompagné d'un épaississement plus ou moins considérable de la peau et donne lieu fréquemment à une exfoliation abondante. L'éruption dont nous parlons siège de préférence sur les membres, spécialement sur la face dorsale des mains.

Lichen agrius. — Le lichen agrius peut être primitif ou succéder au précédent. Il est caractérisé par des papules agglomérées, très petites, rouges, reposant sur un fond érythémateux, qui s'étend au-delà de l'éruption. Celle-ci s'accompagne d'une démangeaison et d'une cuisson excessives, qui augmentent par la chaleur du lit, après le repas, après l'ingestion de liquides stimulants ; ces sensations sont quelquefois si vives, que les malades se grattent avec une sorte de fureur avec les corps les plus rudes. Au lieu de diminuer vers le cinquième jour, comme

dans le lichen simple, on voit ici les accidents augmenter ; le sommet des papules s'ulcère ; il en suinte un liquide séro-purulent qui se concrète et forme de petites croûtes jaunâtres, molles, peu adhérentes, qui, en tombant, sont remplacées par des squames minces. Quelquefois alors, dit M. Cazenave, la rougeur diminue ; il s'établit une petite desquamation, et la maladie se termine au bout de douze ou quinze jours. Mais, le plus souvent, un liquide plus ou moins abondant est sécrété sans cesse, et les squames, sitôt tombées, se reforment. A l'état chronique, la quantité de liquide sécrété est de moins en moins considérable ; les squames sont plus sèches ; elles sont remplacées par une exfoliation farineuse ; il est commun alors de voir la peau plus ou moins amincie. A ce degré, la maladie peut durer des mois entiers. On a encore admis plusieurs sortes de lichen : ainsi, on décrit le lichen *strophulus*, variété qui affecte essentiellement les enfants à la mamelle, qui existe toujours à l'état aigu, et consiste, disent MM. Cazenave et Schedel, dans une éruption, le plus souvent générale, de papules plus rouges ou plus blanches que le reste de la peau, accompagnée de démangeaison très vive. On admet en outre, 1° le lichen *pilaris*, siégeant sur les points pourvus de poils : on le regarde comme étant très opiniâtre ; 2° le lichen *circonscriptus*, dans lequel les papules sont disposées en groupes circonscrits de forme irrégulièrement circulaire ; 3° le lichen des membres inférieurs s'accompagne parfois d'une coloration livide des papules, ou bien il est entremêlé de pétéchies : c'est la forme que Willan nomme lichen *lividus* ; 4° enfin, les enfants, surtout pendant les chaleurs, sont sujets à une variété de lichen qui a reçu l'épithète d'*urticatus*, parce que les papules saillantes, volumineuses, entourées d'une aréole rosée, rappellent assez bien les élevures de l'urticaire ; elles sont fugaces comme celles-ci, et s'accompagnent de cuisson comme elles.

Diagnostic.— Le lichen, étant constitué par des papules, c'est-à-dire par de petits boutons tout-à-fait solides, se distinguera aisément des éruptions vésiculeuses (*eczéma, herpès, gale*). Cependant avouons qu'on est parfois fort embarrassé pour différencier le lichen agrius de l'eczéma chronique ; mais on recherchera alors s'il n'existe pas quelques papules ; on aura égard en outre à l'état de la peau, qui est épaissie, rude, rugueuse, altération consécutive mais tout-à-fait caractéristique, et qu'on ne retrouve point dans les eczémas. Le prurigo a, au contraire, la même lésion élémentaire ; mais, dans celui-ci, les papules sont plus larges ; elles sont aplaties, et presque toujours leur sommet, excorié par le frottement, est recouvert d'une petite concrétion sanguine.

Pronostic. — Le lichen est une affection sans gravité ; mais elle est incommode et souvent rebelle : la forme *agrius* est la plus fâcheuse.

Etiologie. — Le lichen ne respecte aucun âge ; il est fréquent en été et au printemps, et se montre très commun dans les régions tropicales.

Il est souvent produit à la face par les ardeurs du soleil et par les écarts de régime ; les abus alcooliques sont comptés aussi parmi ses causes déterminantes. Il se montre en outre assez souvent sur les avant-bras et les mains des individus qui manient fréquemment des substances pulvérulentes, tels sont les épiciers, ou bien chez ceux qui, comme les forgerons, sont exposés à un foyer ardent.

Traitement. — Au lichen *simplex* aigu on n'opposera que des boissons délayantes, des laxatifs, quelques bains tièdes ou froids et un régime doux. Si la maladie est chronique, on rendra les bains alcalins ; et si le mal résiste, on oindra les parties d'une pommade au calomel, au goudron, au camphre. Le lichen agrius, s'il est bien enflammé, pourra réclamer l'emploi de la saignée ; on insistera sur les bains émolliens, sur les cataplasmes de fécule. Plus tard, on prescrira les bains alcalins et sulfureux ; enfin, si la maladie résiste, on emploiera à l'extérieur les pommades de deuto-iodure de mercure ; on cherchera à modifier les surfaces par des lotions et des douches hydro-sulfureuses, par l'application d'un vésicatoire ou par la cautérisation avec l'azotate d'argent. Lorsque le prurit est intense et qu'il a résisté à tous les moyens, M. Baumès conseille la compression avec une plaque de plomb ou seulement avec une bande.

DE L'ÉLÉPHANTIASIS DES GRECS OU LÈPRE TUBERCULEUSE.

L'éléphantiasis des Grecs est une maladie caractérisée par le développement sur divers points du corps, et spécialement à la face, de *tubercules* irréguliers, mous, rouges ou livides au début, prenant, plus tard, une teinte fauve ou bronzée, et s'accompagnant d'une altération profonde de la peau, qui devient épaisse, rugueuse, grisâtre, brunâtre comme celle de l'éléphant. C'est en raison de cette ressemblance qu'on a donné à la maladie le nom qu'elle porte (1).

Anatomie pathologique. — Les points de la peau qui sont affectés sont hérissés de petites tumeurs improprement appelées tubercules, siégeant, les unes dans l'épaisseur de la peau, les autres sous cette membrane ; leur tissu est blanchâtre, résistant ; la peau qui les recouvre est amincie, ratatinée ; il y a souvent des ulcérations, les unes livides, les autres recouvertes de croûtes ; elles succèdent à la fonte suppurée des tubercules. Quand on incise le derme, dit M. Gibert, on trouve ordinairement les couches superficielles de la peau amincies, desséchées, comme parcheminées ; d'autres fois on remarque un épaississement

(1) En pathologie cutanée le mot tubercule sert à désigner de petites tumeurs dures plus moins superficielles, accompagnées le plus souvent d'une coloration anormale de la peau. Ces tubercules peuvent se résoudre, ou se terminer par suppuration et ulcération.

marqué du derme et un développement comme érectile du tissu vasculaire d'Heicorn. Le tissu cellulaire sous-cutané est épaissi, induré ou suppuré.

Les membranes muqueuses sont plus ou moins altérées; elles offrent partout une teinte bronzée; la conjonctive est boursouflée, la cornée amincie, la pupille souvent oblitérée; des tubercules analogues à ceux de la peau se montrent à la voûte palatine, à la langue, au pharynx, dans le larynx; la muqueuse de ces parties est épaissie, décollée, détruite. L'estomac est sain; mais, d'après M. Gibert, les follicules de Peyer seraient quelquefois développés, indurés ou ulcérés.

Symptômes, marche. — L'apparition des tubercules est ordinairement précédée de taches fauves ou rougeâtres chez les blancs, d'un noir plus foncé chez les nègres; s'il y a des poils sur la partie, ils changent également de couleur. Bientôt, au niveau des taches, se développent des tumeurs rougeâtres, molles, livides, dont le volume varie depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'une noix et plus. La peau, dont la sensibilité était obtuse lorsqu'il n'y avait encore que des taches, est devenue extrêmement douloureuse. Si, comme cela a lieu presque toujours, la maladie occupe la face, les traits sont horriblement défigurés; alors, disent MM. Cazenave et Schedel, les narines se dilatent; des tubercules informes se développent sur les ailes et le lobe du nez, jusque dans la bouche; les oreilles deviennent monstrueuses; les lèvres sont grossies; les cils et les sourcils tombent; la peau prend une teinte bronze générale, à laquelle les muqueuses environnantes participent. Aux membres, profondément sillonnée, onctueuse et luisante, elle se couvre de tubercules énormes, aplatis; le tissu cellulaire subjacent est tuméfié, et ces régions, plus ou moins déformées, ont un aspect repoussant; la sensibilité enfin, qui était si vive, devient obtuse et peut être nulle; la voix s'éteint, la vue s'affaiblit, l'odorat se perd, le tact est émoussé et quelquefois perverti de la manière la plus étrange. On a dit que ces malades étaient souvent satyriases; mais cela ne paraît pas avoir été fréquemment observé, du moins à Paris.

Dans une forme encore plus grave de la maladie, on voit des ulcérations de mauvaise nature se former, puis se couvrir de croûtes et être remplacées plus tard par des cicatrices difformes; enfin des mutilations plus ou moins graves s'effectuent tôt ou tard.

L'éléphantiasis peut guérir; les tubercules alors se résolvent; mais presque toujours la maladie est incurable; les individus succombent, minés par une fièvre hectique ou emportés par une complication.

Diagnostic. — Nulle difficulté pour distinguer l'éléphantiasis des Grecs d'avec la lèpre proprement dite ou lèpre vulgaire, qui, comme nous l'avons vu plus haut, page 404, est une affection squameuse. L'éléphantiasis des Arabes n'a non plus avec celui des Grecs aucune

analogie, car il n'est pas caractérisé, comme ce dernier, par des tubercules, mais par un épaississement de la peau et du tissu cellulaire. Beaucoup confondent la lèpre tuberculeuse avec la syphilis; cependant les tubercules syphilitiques sont plus petits, durs et de couleur cuivrée, tandis que les autres sont mous, rougeâtres et plus larges. Il importe bien de reconnaître la maladie dès son début, lorsqu'il n'y a encore que des taches. Dans ces cas, on ne peut jamais avoir de certitude absolue; mais cependant l'insensibilité de la peau au niveau des taches, l'altération des poils sera quelque chose de suspect, surtout si l'individu vit dans les lieux ou vient d'un pays où la lèpre tuberculeuse est endémique.

Pronostic. — Le pronostic est des plus graves, car la maladie est presque toujours incurable.

Étiologie. — L'éléphantiasis des Grecs est rare en France; la plupart des individus qui en sont atteints chez nous viennent ou sont originaires de nos colonies. On ne sait pas trop les causes qui l'engendrent; on prétend qu'elle est produite par l'habitation des lieux humides, par l'usage des viandes salées, surtout par la chair du porc. Mais rien n'est encore démontré à cet égard. La maladie n'est pas contagieuse, et rarement elle est héréditaire.

Traitement. — Tout-à-fait à son début, et lorsqu'il n'y a encore que des taches, il faut combattre la maladie par des liniments excitants et par des vésicatoires volants. Lorsqu'il y a déjà des tubercules, on emploie les pommades fondantes résolutives, les douches de vapeur aqueuse, les bains alcalins. Enfin on a conseillé dans ces cas l'usage intérieur des sudorifiques, des préparations arsenicales et de la teinture de cantharides. Biett a aussi obtenu quelques bons effets de l'iode; mais il a surtout réussi par la cautérisation. Il faut enfin soumettre les malades à un bon régime, et avant tout les expatrier.

DU LUPUS OU DARTRE RONGEANTE, OU ESTHIOMÈNE.

Le lupus est une maladie chronique de la peau, siégeant presque toujours à la face, et caractérisée par le développement de taches, et le plus souvent de tubercules violacés et rougeâtres, qui s'ulcèrent et ont une grande tendance à détruire en profondeur et en surface les tissus environnants.

Le lupus se montre spécialement à la face, où il occupe surtout le nez, les joues et les lèvres. Au tronc, il affecte préférablement la poitrine et les épaules; il n'est pas très rare au cou ni à la face externe des avant-bras, ni au dos du pied ni à la face dorsale des mains, qui sont les points des membres le plus souvent envahis par le travail destructeur.

Symptômes, marche. — La maladie commence presque toujours

par le développement d'une ou de plusieurs petites tumeurs dures, d'un rouge obscur et indolentes, pouvant rester stationnaires pendant un temps plus ou moins long, mais qui finissent tôt ou tard par s'ulcérer. Cependant, dans quelques cas, au lieu de débuter par un tubercule, le lupus commence par une simple rougeur violacée; puis peu à peu la peau s'amincit et s'ulcère. Quel que soit celui de ces modes d'invasion qu'on observe, une fois l'ulcération établie, la surface malade sécrète une matière ichoreuse âcre qui excorie les parties voisines; elle se couvre de croûtes plus ou moins épaisses et grisâtres. L'ulcération peut rester pendant longtemps superficielle, n'intéressant que les premières couches du derme; mais souvent elle gagne en profondeur, et non seulement elle ronge la peau dans toute son épaisseur, mais elle détruit en outre les parties molles sous-jacentes. Il arrive quelquefois qu'en se propageant d'un côté, l'ulcération se guérit de l'autre; la cicatrice qui se forme alors est inégale, indélébile, et ressemble tout-à-fait à celle qui succède aux divers degrés de la brûlure. A la face, de hideuses déformations sont la conséquence de ce travail destructeur. Le nez, dit M. Gibert, est souvent entièrement détruit, et n'offre plus à sa place qu'une ouverture triangulaire rongée et séparée par la cloison des fosses nasales; les paupières sont éraillées, renversées et rougeâtres; les lèvres, les joues sont rongées, perforées, labourées par des sillons profonds, inégaux, mamelonnés, formés par des cicatrices difformes. Enfin le visage, tuméfié, engorgé, défiguré, privé de ses traits les plus saillants, devient chez ces malheureux un objet d'horreur et de dégoût, qui inspire aux autres et à eux-mêmes une sorte d'aversion presque insurmontable. Ce qu'il y a de remarquable, ajoute M. Gibert, c'est le peu de douleurs qui accompagne souvent d'aussi grands désordres. Quelques malades accusent seulement du prurit, de la cuisson. Il est rare aussi qu'au milieu de ces accidents la santé générale s'altère. En effet, presque toujours les fonctions importantes s'exécutent avec régularité; il n'y a pas de fièvre, et les forces se conservent, à moins de complications.

Le lupus cependant ne se présente pas toujours avec les mêmes caractères. Il offre, en effet, une foule de nuances, de variétés intermédiaires, depuis son état le plus léger jusqu'à son degré le plus intense; de sorte, dit M. Gibert, qu'en comparant les deux extrêmes on croirait voir des maladies tout-à-fait différentes. Biett, et, d'après lui, MM. Cazenave et Schedel, ont admis trois variétés principales de lupus : 1° le lupus qui s'étend en surface; 2° le lupus qui détruit en profondeur; 3° le lupus hypertrophique. Dans le premier, il n'y a ordinairement ni tubercules ni croûtes; la peau seulement rougit, s'amincit et s'exfolie; elle est lisse, luisante, et l'on dirait la cicatrice récente d'une brûlure superficielle; ici la rougeur disparaît par la pression; et celle-ci développe de la douleur. Si la maladie s'arrête, la rougeur disparaît; il ne se fait

plus d'exfoliation épidermique, mais la peau reste mince, luisante, lisse au toucher, comme si elle avait perdu quelque chose en épaisseur. Quelquefois l'espèce de lupus dont nous parlons commence par des petits tubercules, dont les sommités s'ulcèrent. L'ulcération peut alors envahir un grande surface, toute la figure, par exemple.

Dans la seconde variété, le lupus épuise quelquefois son action sur un point circonscrit, comme un lobule du nez ou une joue, qu'il creuse et perfore dans un temps fort court. Le lupus avec hypertrophie siège presque toujours à la face, et ne se remarque guère que chez les sujets scrofuleux; il s'accompagne d'une tuméfaction parfois énorme de toutes les parties de la face. Ces différentes variétés de lupus peuvent se rencontrer chez le même malade.

Diagnostic. — Le lupus sera distingué de la syphilide rongeante tuberculeuse; car, dans celle-ci, on remarque la coloration cuivrée propre aux affections vénériennes, et l'ulcération grisâtre est circonscrite par des bords taillés à pic; enfin les commémoratifs et les symptômes concomitants ôteront toute incertitude. A leur début, on ne prendra pas pour des tubercules de lupus les indurations qui succèdent à l'*acné rosacea*, car celles-ci sont rouges, douloureuses, entourées d'une aréole érythémateuse; d'ailleurs on trouve dans leur voisinage quelques pustules qui, comme on sait, sont la lésion élémentaire de la maladie. Le lupus diffère du cancer cutané parce qu'il n'affecte que des sujets jeunes, par le peu d'intensité des douleurs, par l'aspect différent des ulcérations, qui, dans le cancer, sont fongueuses et ont des bords durs renversés.

Le *noli me tangere* est une forme de cancer qui diffère du lupus parce qu'elle se manifeste par un tubercule *solitaire*, qui est le siége de *douleurs lancinantes*, et est entouré d'une base dure et circonscrite. En outre, les cautérisations exaspèrent toujours le mal; celui-ci, une fois ulcéré, détruit tous les tissus, sans être même arrêté par les os, ce qui n'a pas lieu pour le lupus.

Pronostic. — Le lupus est une affection extrêmement grave, bien qu'elle ne compromette pas l'existence.

Etiologie. — Le lupus affecte de préférence les enfants et les jeunes gens, surtout de douze à vingt-cinq ans; il est presque inconnu après la quarantième année. Il a une fréquence égale chez l'homme et chez la femme; il atteint spécialement les sujets lymphatiques et scrofuleux. Quelques médecins même regardent le lupus comme un effet de la diathèse scrofuleuse; mais cette opinion n'est pas fondée. On ignore les causes spéciales qui peuvent développer la maladie.

Traitement. — Le traitement du lupus est avant tout local; il faut chercher à modifier la vitalité des parties par l'emploi de substances irritantes et même caustiques: ainsi, au début de l'affection, on a proposé

les onctions avec les pommades au précipité blanc, à l'azotate d'argent, au proto et au deuto-iodure de mercure. Mais on a surtout vanté l'iodure de soufre combiné avec de l'axonge dans des proportions variables (de 1 à 4 grammes pour 30 d'excipient); d'autres pansent avec le styrax, et M. Payan, chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Aix, se loue beaucoup de l'application en nature du styrax liquide. A ces moyens, on combinera les douches de vapeur simplement aqueuse ou aromatique; enfin on essaiera la compression; mais tous ces remèdes sont presque toujours impuissants, et n'empêchent pas l'ulcération de se produire. Lorsque celle-ci existe, on devra recourir à un moyen plus violent, à la cautérisation. On a proposé le nitrate d'argent et de mercure, la pâte arsenicale du frère Côme, la poudre de Dupuytren, la pommade au chlorure de zinc, le caustique de Vienne, etc.; ce dernier est peut-être le plus commode à manier. Il faut, avant d'opérer, avoir soin de faire tomber les croûtes à l'aide de cataplasmes émollients, puis on porte le caustique sur toute la surface malade, et même un peu au-delà de ses limites; à la chute de l'escarre, on pansera simplement; si l'ulcération n'est pas de bonne nature, on reviendra à une nouvelle cautérisation, car il est rare que la première réussisse.

Le traitement sera quelquefois avantageusement secondé par l'emploi de douches de vapeur. Celles-ci conviennent surtout dans la forme hypertrophique.

Le traitement général se borne le plus souvent à l'emploi de quelques boissons amères, à l'usage de bains simples. Cependant, si le malade est scrofuleux, il faudra le mettre au régime, et lui donner à l'intérieur les médicaments que nous avons conseillés plus haut en traitant des scrofules.

DES TACHES OU MACULES.

Des colorations diverses peuvent succéder à quelques unes des maladies de la peau; nous les avons fait connaître. En ce moment nous voulons seulement parler de celles de ces colorations qui constituent des maladies véritablement idiopathiques; ce sont le *lentigo* et les *éphélides*.

DU LENTIGO OU TACHES DE ROUSSEUR.

Le lentigo est caractérisé par de petites taches d'un jaune fauve ne dépassant jamais la largeur d'une lentille, souvent plus petites, qui, presque toujours congéniales, ne se développent souvent que dans l'âge de dix ou douze ans et occupent spécialement la face, le cou, le devant de la poitrine, les mains et les avant-bras. On rencontre les taches de rousseur, surtout chez les individus lymphatiques, qui sont blonds, roux

et dont la peau est fine et blanche ; ces macules ne sont le siége d'aucun prurit, d'aucune desquamation. Elles sont en général persistantes ; quelquefois elles s'éteignent pendant l'hiver pour reparaître de nouveau au printemps ou pendant l'été.

DES ÉPHÉLIDES OU TACHES HÉPATIQUES.

Les éphélides sont des taches irrégulières beaucoup plus étendues que celles du lentigo, d'un jaune safrané, prurigineuses, donnant lieu quelquefois à une légère exfoliation ; on les rencontre spécialement à la partie antérieure du cou, sur la poitrine, sur les mamelles chez les femmes, sur le ventre et à la partie interne des cuisses. Elles ne sont pas rares sur la figure des femmes grosses. Elles ne s'accompagnent d'aucun trouble appréciable dans la santé ; mais souvent elles excitent un prurit incommode qui augmente par la chaleur, après les repas, les émotions vives et aux époques menstruelles. Les éphélides peuvent n'avoir qu'une durée éphémère ou persister longtemps.

On observe spécialement les éphélides chez les individus blonds, surtout les femmes ; elles sont quelquefois provoquées par l'insolation, par l'indigestion, par une nourriture excitante, par un dérangement dans le flux menstruel. On dit qu'elles sont quelquefois liées à l'inflammation chronique d'un viscère, surtout du foie ; mais cette corrélation n'a pas encore été établie d'une manière rigoureuse.

Les taches hépatiques ne pourraient guère être confondues qu'avec le *pityriasis versicolor*. Mais, dans celui-ci, il n'y a pas seulement exfoliation, mais desquamation véritable de l'épiderme, qui se sépare par larges lamelles ; en outre le prurit, dans le pityriasis, est à peu près nul. Quant aux colorations syphilitiques, on les distingue des précédentes par la couleur cuivrée, l'absence de prurit et d'exfoliation.

MM. Cazenave et Schedel regardent comme parfaitement inutiles les liniments détersifs, les pommades alcalines et tous les résolutifs. Ils ne conseillent que l'usage des eaux sulfureuses à l'intérieur, comme l'eau d'Enghien ; on prescrira aussi deux ou trois bains sulfureux par semaine, et on administrera de temps en temps un purgatif doux.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE SECOND VOLUME.

CINQUIÈME CLASSE DE MALADIES. — De l'empoisonnement. Page. 1

Premier genre d'empoisonnement. — Empoisonnement par les substances irritantes 4

Empoisonnement par le phosphore, l'iode, le brome et le chlore 5

Empoisonnement par les acides concentrés ..... *ib.*

Empoisonnement par les acides qui n'ont qu'une action irritante et caustique 6

Empoisonnement par les acides qui agissent à la fois comme caustiques et par absorption 9

Empoisonnement par l'acide oxalique ..... *ib.*

Empoisonnement par l'acide arsénieux ..... *ib.*

Empoisonnement par les alcalis et leurs composés 12

Empoisonnement par les préparations antimoniales 13

Empoisonnement par les préparations d'or, d'argent, d'étain, de bismuth et de zinc 15

Empoisonnement par les préparations de cuivre ..... *ib.*

1° Colique de cuivre 16

2° Empoisonnement proprement dit ..... *ib.*

Empoisonnement par les préparations de plomb 18

Colique de plomb 21

Douleurs saturnines des membres et du tronc 26

Accidents cérébraux saturnins 28

Paralysies saturnines 38

Prophylaxie des maladies saturnines 42

Empoisonnement par le mercure et ses préparations 44

Empoisonnement par les composés mercuriels, et notamment par le deuto-chlorure 45

Effets toxiques des vapeurs mercurielles, du mercure divisé, et de ses principales préparations à doses fractionnées 46

Hydrargyrie ..... *ib.*

Tremblement mercuriel 47

Cachexie mercurielle 49

Accidents produits par le verre et l'émail en poudre 50

Poisons irritants végétaux 51

Poisons irritants tirés du règne animal ..... *ib.*

Empoisonnement par les cantharides ..... *ib.*

Empoisonnement par les moules et autres coquillages 52

Deuxième genre d'empoisonnement. — Empoisonnement par les narcotiques, et spécialement de l'empoisonnement par l'opium.. 53
Empoisonnement par l'acide cyanhydrique..... 56
Effets toxiques des boissons alcooliques..... 57
De l'ivresse..... *ib.*
Delirium tremens..... 58
Combustion humaine spontanée..... 62
Empoisonnement par le sulfate de quinine..... 63
Empoisonnement par l'acide carbonique..... 64
Empoisonnement par la vapeur du charbon..... 65
Empoisonnement par le gaz de l'éclairage..... 68
Empoisonnement par les narcotico-âcres (scille, digitale, strychnine, champignons, etc.)..... *ib.*
Troisième genre d'empoisonnement. — Poisons septiques..... 71
Empoisonnement par l'introduction des matières putrides dans l'économie..... *ib.*
1° Émanations putrides..... *ib.*
2° Matières putrides prises comme aliments..... 72
3° Matières putrides pénétrant par une solution de continuité..... 73
Ergotisme..... 76
1° Convulsif..... 77
2° Gangréneux..... *ib.*
Empoisonnement par les gaz des fosses d'aisances, des égouts, des puits et des mines..... 80
Empoisonnement par les venins..... 82
Empoisonnement par le venin de la vipère..... 83
Empoisonnement par le venin des serpents à sonnettes..... 84
Insectes venimeux..... 85
Des virus..... 86
Syphilis ou maladie vénérienne..... *ib.*
Syphilis primitive..... 90
Chancres primitifs, ou ulcères vénériens primitifs..... 91
Blennorrhagie..... 99
Blennorrhagie aiguë de l'homme..... *ib.*
Blennorrhée chez l'homme..... 113
Blennorrhagie aiguë et chronique de la femme..... 115
Du bubon..... 119
Tubercules plats, pustules humides, pustules plates, ou pustules muqueuses..... 123
Des végétations..... 125
Syphilis constitutionnelle (lues venerea)..... 127
Symptômes de la syphilis constitutionnelle en particulier..... 135
Syphilides..... *ib.*
Symptômes de syphilis constitutionnelle des membranes muqueuses..... 141

Syphilis consécutive du tissu cellulaire..... 145
Iritis syphilitique..... 146
Testicule vénérien..... *ib.*
Syphilis consécutive des tissus fibreux et osseux..... 147
Prophylaxie de la syphilis..... 149
Pian, ou framboesia..... 151
Rage, ou hydrophobie rabique..... 152
Pustule maligne..... 159
Charbon malin..... 164
Morve aiguë..... 165
Farcin aigu..... 171
Morve et farcin chroniques..... 172
SIXIÈME CLASSE DE MALADIES. — Lésions de nutrition..... 178
Premier genre de lésions de nutrition. — De l'hypertrophie..... 179
Hypertrophie du cerveau..... 181
Hypertrophie de la moelle..... 183
Hypertrophie du cœur..... 184
Hypertrophie du foie..... 196
Cirrhose du foie..... 199
Hypertrophie de la rate..... 203
Hypertrophie du thymus..... 208
Goître, ou hypertrophie du corps thyroïde..... 209
Éléphantiasis des Arabes..... 214
Deuxième genre de lésions de nutrition. — De l'atrophie...... 217
Atrophie cérébrale..... 218
Atrophie de la moelle épinière..... 222
Atrophie du cœur..... *ib.*
Atrophie du foie et des voies biliaires..... 224
Troisième genre de lésions de nutrition. — De l'induration...... 226
Induration du cerveau..... *ib.*
Induration de la moelle épinière..... 227
Induration du cœur..... 228
Induration du foie..... 229
Quatrième genre de lésions de nutrition. — Du ramollissement...... 230
Ramollissement du cerveau..... 232
Ramollissement de la moelle épinière..... 244
Ramollissement du cœur..... 248
Ramollissement de l'estomac..... *ib.*
Ramollissement cadavérique de l'estomac..... *ib.*
Ramollissement morbide..... 255
Ramollissement de la muqueuse intestinale..... 256
Ramollissement de la rate et du foie..... 257
Ramollissement de l'utérus..... 258
Ramollissement des os..... 259
Rachitis, ou rachitisme..... 260
Ostéomalacie, ou ostéomalaxie..... 267

Cinquième genre de lésions de nutrition. — De la gangrène..... 269
Gangrène des poumons..... 272
Gangrène de la bouche..... 276
Gangrène du pharynx..... 280
Gangrène de la vulve..... 281
Sixième genre de lésions de nutrition. — De l'ulcération..... 282
Septième genre de lésions de nutrition produisant le rétrécissement, l'oblitération, la dilatation, la perforation et la rupture des organes creux..... 283
Rétrécissements et oblitérations..... 284
Rétrécissement des orifices du cœur..... 285
Rétrécissements et oblitérations des artères..... 297
Rétrécissement de l'artère pulmonaire..... 299
Rétrécissement de l'aorte..... 301
Rétrécissement des artères et des membres..... 304
Rétrécissement des veines..... 307
Oblitération des veines iliaques et de la veine cave inférieure... 309
Oblitération de la veine porte..... 310
Oblitération de la veine cave supérieure..... 311
Oblitération des sinus de la dure-mère..... 312
Rétrécissement et oblitération des tuyaux aériens..... *ib.*
Rétrécissement de l'œsophage..... 313
Rétrécissement du tube intestinal..... 318
Occlusion des intestins ou iléus..... 323
Des dilatations..... 327
Dilatation des bronches..... 328
Dilatation des vésicules pulmonaires, ou emphysème vésiculaire des poumons..... 331
Dilatation du cœur..... 340
Dilatation partielle du cœur..... 344
Dilatation des vaisseaux lymphatiques..... 346
Anévrismes de l'aorte..... *ib.*
Anévrisme de l'aorte pectorale..... 348
Anévrisme de l'aorte abdominale..... 356
Anévrisme variqueux de l'aorte..... 357
Dilatation de l'œsophage et du pharynx..... 358
Dilatation de l'estomac..... 359
Déchirures, ruptures et perforations spontanées..... 362
Ruptures et perforations de l'œsophage..... 363
Ruptures et perforations de l'estomac..... 364
Perforation de l'intestin..... 369
Ruptures et perforations des parois du cœur..... 370
Ruptures des colonnes charnues et des tendons du cœur..... 373
De la cyanose, ou de la communication congéniale ou accidentelle, soit entre les cavités droites et gauches du cœur, soit entre les troncs vasculaires qui en partent..... *ib.*

Ruptures de la rate, du foie et des reins ; ruptures et perforations de la vésicule biliaire..... 380
Ruptures et perforations de la vessie..... *ib.*
Ruptures et perforations de l'utérus..... 381

SEPTIÈME CLASSE DE MALADIES. — Des transformations organiques et des produits morbides accidentels..... 385
Premier genre de produits morbides. — Des produits morbides accidentels, consistant dans la transformation des tissus les uns dans les autres, et dans le développement de tissus nouveaux analogues aux tissus primitifs..... 386
De la transformation graisseuse des tissus..... *ib.*
Surcharge graisseuse et transformation graisseuse du cœur.... 387
Productions de tissu séreux..... 388
Des kystes..... *ib.*
Kystes du cerveau..... 389
Kystes séreux du foie et de la rate..... 390
Kystes des reins..... *ib.*
Hydronephrose..... 391
Kystes des ovaires..... 393
Kystes pileux des ovaires..... *ib.*
Kystes séreux, ou hydropisie enkystée des ovaires..... 394
Des productions cornées et épidermiques..... 400
Ichthyose..... 401
Pityriasis..... 402
Lèpre..... 404
Psoriasis..... 407
Productions cartilagineuses et osseuses..... 408
id. du cœur..... 411
id. des artères..... 413
Polypes..... 415
Polypes de l'estomac et de l'intestin..... *ib.*
Polypes des voies aériennes..... 416
Polypes du cœur..... 417
Végétations du cœur..... 419
Deuxième genre de produits morbides. — Produits morbides accidentels étrangers à l'organisme..... 420
Concrétions inorganiques ou calculs..... *ib.*
Calculs intestinaux..... 423
Calculs biliaires..... 425
Concrétions urinaires..... 432
Des animaux parasites..... 441
Hydatides..... 443
Acéphalocystes..... *ib.*
Acéphalocystes du foie..... 448
Acéphalocystes des reins..... 449

Acéphalocystes de l'utérus et de ses annexes..... 450
Acéphalocystes des poumons..... 432
Acéphalocystes des centres nerveux..... *ib.*
Du cysticerque..... *ib.*
Polycéphale..... 453
Ditrachycéros..... *ib.*
Echinocoque..... 454
Entozoaires qui naissent dans le tube digestif..... 436
Ascaride lombricoïde ou lombric..... *ib.*
Tricocéphale..... 461
Oxyures vermiculaires..... *ib.*
Tænia..... 462
Strongle géant, et de quelques autres entozoaires des reins..... 466
Douve du foie..... *ib.*
Épizoaires..... 467
De la gale, ou maladie produite par l'acarus..... *ib.*
Ver filiaire..... 471
Insectes qui se développent et vivent à la surface de la peau..... 473
Cancer en général..... 474
Cancer de l'encéphale..... 485
Cancer des poumons et des plèvres..... 489
Cancer de l'œsophage..... 491
Cancer de l'estomac..... 492
Cancer des intestins..... 501
Cancer du pancréas..... 504
Cancer du foie..... 506
Cancer des voies biliaires..... 510
Cancer des reins..... 511
Cancer de l'utérus..... 513
Tubercules en général..... 521
Méningite tuberculeuse ou granuleuse..... 530
Tubercules du cerveau..... 540
Phthisie pulmonaire..... 544
Phthisie bronchique..... 585
Carreau..... 588
Tubercules des reins..... 592
Maladie scrophuleuse..... 594
Mélanose..... 604

HUITIÈME CLASSE DE MALADIES. — Des névroses..... 610
Premier genre de névroses caractérisées par une lésion de la sensibilité, spécialement par la douleur..... 611
Névralgies en général..... *ib.*
Névralgie trifaciale..... 617
Migraine ou hémicranie..... 624
Névralgie cervico-occipitale..... 627

Névralgie cervico-brachiale 628
Névralgie intercostale ou dorso-intercostale 629
Névralgie lombo-abdominale 634
Névralgie du testicule ou iléo-scrotale 635
Névralgie sciatique ou fémoro-poplitée 637
Névralgie crurale 642
Angine de poitrine 643
Névralgies du poumon 650
Gastralgie 651
Entéralgie ou colique nerveuse 660
Hyperesthésie de la peau 662
Deuxième genre de névroses, surtout caractérisées par des lésions de mouvements 663
Convulsions ..... *ib.*
Tétanos 664
D'une forme de convulsion nommée contracture des extrémités. 670
Œsophagisme 673
Chorée 677
Tremblement 684
Paralysie 686
Paralysie faciale 687
id. du nerf de la septième paire ..... *ib.*
id. du nerf de la cinquième paire 692
id. du nerf moteur oculaire commun 693
id. du nerf moteur oculaire externe 694
id. de l'œsophage ..... *ib.*
Troisième genre de névroses caractérisées par un trouble de l'intelligence 695
Délire ..... *ib.*
Folie ou aliénation mentale 696
Hypochondrie 714
Idiotie 720
Quatrième genre de névroses. — Névroses complexes 724
Éclampsie des enfants ..... *ib.*
Épilepsie 730
Extase 744
Catalepsie 745
Cauchemar 746
Cinquième genre de névroses. — Névroses spéciales à certains organes. 748
Névroses spéciales aux organes respiratoires ..... *ib.*
Aphonie nerveuse ..... *ib.*
Coqueluche 750
Asthme 757
Hoquet 761
Névroses spéciales à l'appareil circulatoire 762
Palpitations nerveuses du cœur 763

Syncope..... 765
Battements nerveux des artères, spécialement de l'aorte..... 771
Névroses spéciales à l'estomac..... 773
Boulimie..... *ib.*
Dépravation de l'appétit, ou malacie et pica..... 775
Dyspepsie..... 777
Vomissements nerveux..... 778
Névroses spéciales aux organes génitaux..... 781
Hystérie..... *ib.*
Priapisme..... 791
Anaphrodisie..... *ib.*

NEUVIÈME CLASSE DE MALADIES. — MALADIES SPÉCIALES A CERTAINS ORGANES OU A CERTAINS TISSUS..... 793
Maladies spéciales aux organes digestifs..... *ib.*
Première dentition et accidents qui la compliquent..... *ib.*
Indigestion..... 797
Embarras gastrique..... 799
id. intestinal..... 803
Constipation..... 804
Invagination intestinale ou volvulus..... 807
Diabètes..... 810
Maladie spéciale du foie..... 817
Ictère..... *ib.*
Maladies spéciales du cœur..... 825
Insuffisance des valvules du cœur..... *ib.*
Concrétions sanguines du cœur..... 829
Maladies spéciales des voies respiratoires..... 834
Asphyxie en général..... *ib.*
Principales espèces d'asphyxies par obstacle mécanique à l'entrée de l'air dans les poumons..... 841
Asphyxie par compression du thorax..... *ib.*
id. par strangulation et per pendaison..... 842
id. par submersion..... 844
Maladies spéciales aux organes génitaux..... 846
Menstruation, et des troubles qu'elle présente..... *ib.*
Dysménorrhée..... 847
Règles déviées..... 849
Aménorrhée..... 850
Cessation des règles. — Age critique..... 855
Maladies spéciales des systèmes fibreux et musculaire..... 856
Rhumatisme..... *ib.*
Rhumatisme musculaire..... 857
De quelques rhumatismes musculaires en particulier (du cuir chevelu; torticolis; pleurodynie; rhumatismes des parois du ventre; lumbago; rhumatismes des membres; des viscères.. 860

Rhumatisme articulaire aigu..... 866
id. *id.* chronique..... 880
Maladies spéciales de la peau..... 883
1° Prurigo,..... *ib.*
2° Lichen..... 885
1° Éléphantiasis des Grecs, ou lèpre tuberculeuse..... 887
2° Lupus-dartre rongeante, ou esthiomène..... 889
Taches ou macules..... 892
1° Lentigo ou taches de rousseur..... *ib.*
2° Éphélides ou taches hépatiques..... 893

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

TABLE ALPHABÉTIQUE.

A

Abeille (Venin de l'), II, 85.
Acéphalocystes, II, 443; du foie, 448; des reins, 449; de l'uterus et de ses annexes, 450; des poumons, 452; des centres nerveux, *ib.*
Acides (Empoisonnement par les), II, 5.
Acétique (Empoisonnement par l'acide), II, 5.
Acné, I, 568; simplex, *ib.*; indurata, *ib.*; rosacea, 569; sebacea, punctata, *ib.*
Adénite, I, 407.
Age critique, II, 855.
Albuminurie (Néphrite albumineuse); I, 460; aiguë, 461; chronique, 464.
Alcalis (Empoisonn. par les), II, 12.
Alcooliques (Accidents produits par les), II, 57.
Aliénation mentale, II, 696.
Aliments putrides (Accidents produits par les), II, 72.
Alun (Empoisonnement par l'), II, 12.
Aménorrhée, II, 850.
Amiantacée (teigne), I, 559.
Ammoniaque (Empoisonnement par l'), II, 12.
Amygdalite, I, 235.
Anaphrodisie, II, 791.
Anasarque, I, 682.
Anémie, I, 184; anémie locale, I, 193
Anévrisme de l'aorte, II, 346; du cœur; actif, II, 184; passif, 340; faux consécutif, 344.
Angéioténique (Fièvre), I, 12.
Angines en général, I, 232; gutturale et pharyngée, aiguë, 233; chroniques, 235; tonsillaire, *ib.*; pseudo-membraneuse, 241; de poitrine, II, 643.
Angioleucite, I, 404.
Animaux parasites, II, 441.
Anomales (Fièvres intermittentes), I, 145.
Antimoine (Empoisonnement par les préparations d'), II, 13.
Aorte (Rétrécissement et oblitération de l'), II, 301; anévrisme, 346 - de l'aorte pectorale, 348; ven; trale, 356; variqueux, 357; rupture et perforation, 378; battements nerveux, 771.
Aortite, I, 394.
Aphonie, II, 748.
Aphthes, I, 223.
Apoplexie, sa définition, I, 637; cérébrale, 638; méningée, 632; du cervelet, de la protubérance, 648; de la moelle, 653; des poumons, 655; du foie, de la rate, du pancréas, de l'utérus, 660, du placenta, des muscles; du cœur, 661; de la peau, *ib.*; séreuse, 695.
Arachnitis cérébrale, I, 409; rachidienne et cérébro-spinale, 418.
Argent (Empoison. par les préparations d'), II, 15.
Artères (Rétrécissement et oblitération des artères en général), II, 291; des artères des membres, 304; de l'artère aorte, 301; de l'artère pulmonaire, 299; productions cartilagineuses et osseuses, 413; battements nerveux, II, 771.
Artérite, I, 390.
Arsénieux (Empoisonnement par l'acide arsénieux), II, 9.
Ascaride lombricoïde, II, 456; vermiculaire, 461.
Ascite, I, 713.
Asphyxie, en général, II, 834; par compression du thorax, 841; par strangulation, et par suspension, 842; par submersion, 844; par l'acide carbonique, 64; par le gaz de l'éclairage, 68; des fosses d'aisance, 80.
Asthme, II, 757.
Atrophie, en général, II, 217; cérébrale, 218; de la moelle, 222; du cœur, *ib.* du foie et des voies biliaires, 224.
Azotique (Empoisonnement par l'acide), 6.
Azotate de potasse (Empoisonnement par l'), II, 12.

B

Belladone (Empoisonnement par la) II, 54.
Biliaires (Calculs), II, 425; inflammation des voies biliaires, I, 288.
Bilieux (Flux), I, 761.
Bilieuse (Fièvre), I, 62.
Bismuth (Empoisonnement par ses préparations), II, 15.
Blanchet, ou muguet, I, 219.
Battements artériels, II, 771.
Bronchite aiguë, I, 317; capillaire 318 et 321; pseudo-membraneuse, 323; chronique, 325.
Blennorrhagie, II, 99; de l'homme, *ib.*; de la femme, 115.
Blennorrhée, II, 113.
Bothriocéphale. Tænia, II, 462.
Boulimie, II, 773.
Bouche (gangrène de la), II 276.
Bright (maladie de), néphrite albumineuse, II, 461.
Brome (Empoisonnement par le), II, 5.
Bronchocèle, II, 209.
Broncorrhée, II, 739.
Bronches (rétrécissement et oblitération des), II, 312; dilatation, 329; des vésicules pulmonaires, 331.
Bronchique (Phthisie), II, 385.
Bronco-hémorrhagie, II, 595.
Bubon, II, 119.
Bulles (Inflammations bulleuses), I, 562.

C

Cachexie mercurielle, II, 49.
Caillots du cœur, II, 829.
Calculs en général, II, 420; biliaires, 425; urinaires, 432.
Calenture, I, 171.
Camphre (Empoisonnement par le), II, 70.
Cancer en général, II, 474; de l'encéphale, 485; des poumons et des plèvres, 489; de l'œsophage, 491; de l'estomac, 492; des intestins, 501; du pancréas, 505; du foie, 506; des voies biliaires, 510; des reins, 511; de l'utérus, 513; aqueux, ou gangrène de la bouche, 276.
Cantharides (Empoisonnement par les), II, 51.
Capillaire (Bronchite), I, 318 et 321.
Carbonique (Empoisonnement par l'acide), II, 64.
Cardialgie, gastralgie, II, 651.
Cardite proprement dite, I, 389.
Cardite interne ou endocardite, 384.
Carreau, II, 588.
Cartilagineuses (Productions), II, 408.
Catarrhe en général, I, 736; pulmonaire, aigu, 317; chronique, 325; sec, 327; pituiteux, 739; utérin, 748; vésical, 753.
Catalepsie, II, 745.
Cauchemar, II, 746.
Cave (Rétrécissement de la veine), cave inférieure, II, 309, supérieure, ib. 311.
Céphalite, I, 421.
Céphalo-méningite, I, 410 et 415.
Cerveau, congestion, I, 168; inflammation, 421; apoplexie, 638; tubercules, II, 540; hypertrophie, 181; atrophie, 218; induration, 226; ramollissement, 232; cancer, 485; tubercules, 540; hydatides, 452.
Champignons (Empoisonnement par les), II, 70.
Chancres vénériens primitifs, II, 91.
Charbon malin, II, 164.
Charbon (Empoisonnement par la vapeur du), II, 65.
Chaudepisse, II, 99.
Chlore (Empoisonnement par le), II, 5.
Chlorose, I, 190.
Cholécystite, I, 288.
Choléra asiatique, I, 723; européen, 762.
Chorée, II, 677.
Cirrhose, II, 199.
Cocote. ou Grippe, I, 329.
Cœcum (Inflammation du), ou typhlite, I, 260.
Cœur (Transformation et surcharge graisseuse du), II, 387; productions cartilagineuses et osseuses, 411; polypes, 417; végétations, 419; concrétions sanguines, 829; induration, 228; ramollissement, 248; rétrécissement de ses orifices, 254; dilatation générale, 340; partielle, 344; rupture des parois, 370; des colonnes charnues et des tendons, 372; palpitations, 763; autres névroses, 762.
Colique de cuivre, II, 16; de plomb, 21; de miserere, II, 323; d'estomac, 651; colique nerveuse, 660; utérine, 847; hépatique, I, 425.

Colite aiguë, I, 257; chronique, 264; spécifique. *Voir* Dysenterie.
Collections morbides formant la quatrième classe de maladies, I, 582.
Combustion humaine spontanée, II, 62.
Concrétions inorganiques, ou calculs, II, 420.
Concrétions sanguines du cœur, II, 819.
Congestions en général actives, I, 164; passives, 167; du cerveau, 168, du foie, 180; du poumon, 174; de la rate, 182; de l'utérus, 182; du rectum, *voir* Hémorrhoïdes; rachidienne, 174.
Constipation, II, 804.
Continues (Fièvres), I, 19; pseudo-continue, I, 157.
Contracture des extrémités, II, 670.
Convulsions, II, 663; des enfants, 724.
Coqueluche, II, 750.
Coquillages (Empoisonnement par les), II, 52.
Couenneuse (Angine), I, 241.
Couleurs (Pâles), I, 190.
Couperose, I, 569.
Courbature, I, 12.
Cousin (Venin du), II, 85.
Coryza, I, 437; ulcéreux, 441.
Crachement de sang, I, 595.
Crampe d'estomac, *voir* Gastralgie.
Crétinisme, II, 723.
Croup, I, 300; pseudo-croup, 296.
Cuivre (Empoisonnement par le), II, 15; colique de cuivre, 16.
Cyanhydrique (Empoisonnement par l'acide), II, 56.
Cyanose, II, 373.
Cysticerque, II, 452.
Cystite aiguë, I, 469; chronique, 470 et 472.

D

Dactylius aculeatus, II, 466.
Danse de St-Guy, de St-Weit, de St-Vit (Chorée), II, 677.
Dartre squameuse humide (eczéma), I, 556; dartre vive; crustacée, 578; rongeante ou lupus, II, 889.
Déchirures en général, II, 362; de l'œsophage, 363; de l'estomac, 364.
Délire, II, 695.
Delirium tremens, II, 58.
Démence, II, 704.
Dentition et ses accidents, II, 793.
Deutochlorure de mercure (Empoisonnement par le), II, 45.
Dermalgie, II, 662.
Diabètes, II, 810; insipide ou faux, ou polyurie; I, 768.
Diaphragme, rupture et perforation, II, 379.
Diarrhée catarrhale, I, 746.
Dilatations en général, II, 327; des bronches, 328; des vésicules pulmonaires, 331; du cœur, 340; partielle du cœur, 344; des vaisseaux lymphatiques, 346; de l'aorte, 346; de l'œsophage et du pharynx, 358; de l'estomac, 359.
Diphthérite (Angineuse), I, 241; buccale, I, 218.
Dipsomanie, *voir* Delirium tremens.
Ditrachyceros, II, 453.
Dothinentérite, *voir* Fièvre typhoïde.
Douve du foie, II, 466.
Dragonneau, II, 471.
Duodénite, I, 259.
Dysenterie, I, 269.
Dysménorrhée, II, 847.
Dysodie cutanée, ou éphidrose, I, 756.
Dyspepsie, II, 777.

E

Echinocoque, II, 454.
Éclairage (Empoisonnement par le gaz de l'), II, 68.
Éclampsie des enfants, II, 724.
Ecthyma, I, 576.
Eczéma, I, 556; simplex, *ib.*; rubrum, *ib.*; impétiginodes, 557; chronique du cuir chevelu, 558; de la face, *ib.*; des organes génitaux, de l'anus, des membres, 559.
Égouts (Empoisonnement par les gaz des), II, 82.
Eléphantiasis des Arabes, II, 214; des Grecs, 887.
Émail en poudre (Accidents produits par l'), II, 50.
Émanations putrides, II, 71.
Embarras gastrique, II, 799; intestinal, 803.
Émétique (Empoisonnement par l'), II, 12.
Emphysème, I, 781; interlobulaire des poumons, 783; vésiculaire, II, 331.
Empoisonnement en général, II, 1. Pour les empoisonnements en par-

ticulier, *voir* chacune des substances qui peuvent le produire.
Encéphalite, I, 421.
Encéphalopathie saturnine, II, 28.
Endocardite, I, 384.
Endurcissement du tissu cellulaire, I, 689.
Entéralgie, II, 660.
Entérorrhagie, I, 606.
Entérite, entérocolite aiguës, I, 257; chroniques, 264; phlegmoneuses, 260.
Entérorrhée (Hydro-), I, 731.
Entéro-hémorrhagie, I, 606.
Entozoaires (Animaux parasites), II, 441; du tube digestif, 456.
Éphémère (Fièvre), I, 10.
Éphélides, II, 893.
Éphidrose, I, 756.
Épian, II, 151.
Épilepsie, II, 730.
Épistaxis, I, 592.
Épizoaires, II, 467.
Ergotisme, II, 76; convulsif, 77; gangréneux, *ib.*
Éruptives (Fièvres), I, 84; leur nature, 123.
Érysipèle, I, 534; de la face, 538.
Érythème, I, 530; papuleux, 531; tuberculeux, *ib.*; noueux, *ib.*
Estomac (Ramollissement de l') cadavérique, II, 250; morbide, 253; dilatation, 359; hydropisie, *ib.*
Étain (Empoisonnement par les préparations), II, 15.
État fébrile, I, 1.
Exanthèmes, I, 530.
Extase, II, 744.
Faciale (Névralgie), II, 617; paralysie, 687.

F

Faim canine, II, 779.
Farcin aigu, II, 171; chronique, 172.
Fasciola humana, II, 466.
Fémoro-poplitée névralgie), II, 637.
Fièvres, ce qu'on entend, I, 5; leurs caractères, 6; divisions, 7; bilieuse des climats chauds, 62; éphémère, 10; inflammatoire, 12; typhoïde, 15; éruptives, 84; intermittentes, 125; simples, 126; pernicieuses, 140; anormales, 145; symptomatiques, 147; rémittentes, 149; hectique, 159; jaune, 64; puerpérale, 498; ortiée, 547.
Filiaire (Ver), II, 471.
Fleurs ou flueurs blanches, I, 748.
Flux morbides formant la quatrième classe de maladies, I, 582; hémorrhoïdal, 610.
Fluxion de poitrine. *Voir* Pneumonie.
Foie (Congestion du), I, 180; inflammation aiguë, 278; chronique, 286; abcès, 279 et 283; induration, II, 229; ramollissement, 257; rupture, 280; hypertrophie, 196; atrophie, 224; cirrhose, 199; acéphalocystes, 448; cancer, 506.
Foie de soufre (Empoisonnement par le), II, 12.
Folie, II, 696.
Fosses d'aisance (Empoisonnement par le gaz des), II, 80.
Framboesia, II, 151.
Frélon (Venin du), II, 85.

G

Galactirrhée ou galactorrhée, I, 770.
Gale, II, 467.
Gangrène en général, II, 269; des poumons, 272; de la bouche, 276; du pharynx, 280; de la vulve, 281; sénile, 305.
Gangréneuse (Angine), I, 241.
Gastralgie, II, 651.
Gastrorrhée, I, 744.
Gastrique (Fièvre), I, 9; em barras, II, 799.
Gastrite aiguë, I, 248; chronique, 252.
Gastro-hémorrhagie, I, 601.
Gastrorrhagie, I, 601.
Gaz (Sécrétion des), I, 781; dans les organes digestifs, I, 784.
Gaz des fosses d'aisances (Empoisonnement par le), II, 80.
Glossite, I, 231.
Glotte (OEdème de la), I, 308.
Goître, II, 209.
Gonorrhée, II, 99.
Goutte comparée au rhumatisme, II, 874.
Graisseuse (Transformation graisseuse des tissus), II, 386; du cœur, 387.
Grippe, I, 329.
Guêpe (Venin de la), II, 85.

H

Hématémèse, I, 601.
Hématidrose, I, 636.

Hématomyélie, I, 653.
Hématuri, I, 617.
Hémicranie, II, 624.
Hémoptysie, I, 594.
Hémorrhagies en général, I, 584; intestinale, I, 606; des membranes séreuses, 630; interstitielle ou apoplexie, 631;
Hémorrhoïdal (Flux), I, 610.
Hémorrhoïdes, I, 610.
Hectique (Fièvre), I, 159.
Hépatiques (Coliques), *voir* Calculs biliaires, II, 425; taches, II, 893.
Hépatite aiguë, I, 278; chronique, 286.
Herpès et ses variétés, I, 550; labialis et præputialis, 551; zona, 552; circinatus, 553; phlyctenodes, 554; iris, 555.
Hoquet, II, 761.
Hydatides, II, 443.
Hydrargyrie, II, 46.
Hydrocéphale aiguë, I, 694; chronique, 698.
Hydrocyanique (Empoisonnement par l'acide), II, 56.
Hydro-entérorrhée, I, 731.
Hydrogastrie, ou dilatation de l'estomac, II, 359;
Hydromètre dans l'état de vacuité, I, 733; dans l'état de grossesse, 735.
Hydronéphrose, II, 391.
Hydropéricarde, I, 711.
Hydrophobie rabique, II, 152.
Hydropisies en général, I, 673; de l'estomac, *voir* Dilatation, II, 359; enkystée des ovaires, II, 394.
Hydrorachis, I, 703; avec spina bifida, *ib.*
Hydrorénale distension, II, 391.
Hydrorrhée, I, 732.
Hydrothorax, I, 709
Hydrurie, I, 768.
Hypercrinies, ou sécrétions morbides, I, 582.
Hyperdiacrises, ou sécrétions morbides, I, 582.
Hyperémie, ou congestion, I, 164.
Hyperesthésie de la peau, II, 662.
Hypertrophie en général, II, 179; du cerveau, 181; de la moelle épinière, 183; du cœur, 184; du foie, 196, de la rate, 203; du thymus, 208; du corps thyroïde, 209; de la peau, 214.
Hyperydrosis, I, 756.
Hypochondrie, II, 714.
Hystérie, II, 781.

I

Icthyose, II, 401.
Idiotie, II, 720.
Ictère, II, 817.
Iléo-colite, I, 257.
Iléo-scrotale (Névralgie), II, 635.
Ileus, II, 323.
Iliaques (Rétrécissement des veines), II, 309; passion, 323.
Imbécillité, II, 721.
Impétigo, I, 578; figurata, et sparsa, 579; rodens et scabida, *ib.*; larvilis et granulata, 580.
Indigestion, II, 797.
Induration en général, II, 226; du cerveau, *ib.*; de la moelle épinière, 227; du cœur, 228; du foie, 229.
Infection putride, II, 73.
Inflammation en général, I, 194; phénomènes locaux, *ib.*; expériences microscopiques, 197; symptômes généraux, 198; état du sang, *ib.*; marche et modes de terminaison, 200; variétés de l'inflammation, 204; diagnostic, 209; causes, 210; règles générales de traitement, 211.
Inflammatoire (Fièvre), I, 12.
Insectes venimeux, II, 85.
Insuffisance des valvules du cœur, II, 825.
Intercostale (Névralgie), II, 629.
Intermittente (Fièvre), I, 128; simple, 126; pernicieuse, 140; anomale, 145; symptomatique, 147.
Intestin (perforation de l'), II, 369; ramollissement, 256;
Intestinal (Embarras), II, 803.
Intestinale (Hémorrhagie), I, 606; invagination, II, 807.
Iode (Empoisonnement par l'), II, 5.
Irritation; sa définition : I, 209.
Ivresse, II, 57.

J

Jaune (Fièvre), II, 64.
Jaunisse, II, 817.

K

Kystes, en général, II, 388; *ib.* du cerveau, 389; du foie et de la rate, 390; des reins, *ib.*; des ovaires, 393.

L

Laryngite simple, 295; pseudo-membraneuse, 300; œdémateuse, 308; sous-glottique, 312; chronique *ib.*, ulcéreuse, 313; striduleuse, 296.
Laryngée. (Phthisie), I, 313.
Leucophlegmatie ou anasarque, I, 682,
Lèpre vulgaire, II, 404; tuberculeuse, 887.
Leucorrhée, I, 746.
Lentigo, II, 892,
Lichen, II, 885;
Ligaments larges; leur inflammation, I, 491.
Light (Empoisonnement par le gaz), II, 68.
Lobulaire (Pneumonie), I, 335.
Lombo-abdominale (Névralgie), II, 634.
Lombric, II, 456.
Lues venerea (Syphilis constitutionnelle), II, 127.
Lupus, II, 889;
Lymphangite, I, 404.
Lymphatite, I, 404.
Lymphite, I, 404.
Lypémanie, II, 702.

M

Maladie de Werlhof, I, 661.
Malacie, II, 775.
Manie, II, 703.
Mélanose, II, 604.
Mélitagre, I, 578.
Méningée (Hémorrhagie), I, 632.
Méningite cérébrale aiguë, I, 409; chronique, 417; spinale, 418; granulée ou tuberculeuse, II, 530.
Méningo-céphalite, I, 410 et 415.
Ménorrhagie, I, 624.
Mentagre, I, 571.
Méphitisme des fosses d'aisances, des égouts, des puits et des mines, I, 80.
Mercure (Empoisonnement par le), deutochlorure, II, 45.
Mercuriel (Tremblement), II, 47.
Mercurielle (Salivation, stomatite), I, 226; cachexie, 49.
Métrite, aiguë, I, 475; chronique, avec engorgement et induration, 479; ulcéreuse et granulée, 484; gangréneuse, II, 258.
Métrorrhagie, I, 624.
Migraine, II, 624.
Miliaire (Fièvre), n'existe pas, I, 122; scarlatine miliaire, 113; suette miliaire, 220.
Mines (Empoisonnement par le gaz des), II, 82.
Miserere (Colique de), II, 323.
Mitte des vidangeurs, II, 80; (en note).
Moelle épinière (Apoplexie de la), I, 653. Hypertrophie, II, 183; atrophie, 222; induration, 227; ramollissement, 244.
Mole hydatique, acéphalocyste de l'utérus, II, 450.
Monomanie, II, 701.
Morbus maculosus, I, 661.
Morpions, II, 473.
Morphine (Empoisonnement par les), II, 54.
Morve aiguë, II, 165; chronique, 174.
Moules (Empoisonnement par les), II, 52.
Muguet, I. 219.
Muqueuses (Sécrétions), I, 736.
Myélite, I, 431.

N

Narcotiques (Empoisonnement par les), II, 53.
Narcotico-acres (Empoisonnement par les), II, 68.
Néphrite aiguë et chronique, I, 450; albumineuse, 460.
Neurite, I, 436.
Névralgie en général, II, 611; trifaciale, 617; cervico-occipitale, 627; cervico-brachiale, 628; intercostale, 629; lombo-abdominale, 634; du testicule ou ileo-scrotale, 635; sciatique, 637; crurale, 642; du cœur, (ou angine de poitrine), 643; des poumons, 650; de l'estomac, 651.
Névrite, I, 436.
Névroses, II, 610.
Nitrique (Empoisonnement par l'acide), II, 5.
Noix vomique (Empoisonnement par la), II, 69.
Nostalgie, II, 702.
Nutrition (Lésions de), formant la sixième classe de maladies, II, 178.
Nymphomanie, II, 702.

O

Obésité, I, 716.
Oblitération en général, II, 284; des artères en général, 297; de l'artère pulmonaire, 299; de l'aorte, 301; des artères des membres, 304; des veines, 307, des veines iliaques et de la veine cave inférieure, 309; de la veine porte, 310; de la veine cave supérieure, 311; des sinus de la dure-mère, 313; des tuyaux aériens, *ib.*; du tube intestinal, 323.
OEdème, I, 686; douloureux, 690; des nouveaux-nés, 688; des poumons, 706; de la glotte, 308.
OEsophage (Rétrécissement de l'), II, 313; dilatation, II, 358; paralysie, 694.
OEsophagite, I, 245.
OEsophagisme, II, 673.
Oxalique (Empoisonnement par l'acide), II. 9.
Oxyure vermiculaire, II, 461.
Oophorite, I, 487.
Ophthalmie blennorrhagique, II, 105.
Opium (Empoisonnement par l'), II, 53.
Or (Empoisonnement par ses préparations), II, 15
Orchite blennorrhagique, II, 104.
Osseuses (Productions osseuses), II, 408.
Ostéomalacie, II, 207,
Otite, I, 445, chronique, 446.
Occlusion des intestins, II, 323.
Ovaires (Kystes des), II, 393; kystes pileux, *ib.*; séreux, 394.
Ovarite, I, 487.
Ozene, I, 441.

P

Pâles couleurs, I, 190.
Palpitations du cœur, II, 763.
Pancréatite, I, 290.
Papules, II, 883.
Paralysie en général, II, 686; faciale, 687; du nerf de la septième paire, *ib.*; du nerf de la cinquième, 692; du nerf moteur oculaire commun, 693; du moteur oculaire externe, 594; de l'œsophage; *ib.*; générale des aliénés, 707; saturnine, 38.
Paraphrénésie, n'est autre que la pleurésie, diaphragmatique, I, 369.
Parasites (Animaux), II, 441.
Parotides, I, 278.
Passion iliaque, II, 323.
Pédiculaire (Maladie), II, 473.
Pediculi, II, 473.
Pellagre, I, 546.
Pemphygus, I, 562; aigu, 563; chronique, 564.
Perforations spontanées, II, 362; de l'œsophage, 363; de l'estomac, 364; de l'intestin, 369; du cœur, 370; de l'aorte, 378; des poumons, 379; du diaphragme, 370; de la vésicule biliaire, 380; de la vessie, *ib.*; de l'utérus, 381.
Péricarde (Hémorrhagie du), I, 630.
Péricardite, I, 378.
Périodique (Fièvre), I, 125.
Péripneumonie, I, 333.
Péritoine (Hémorrhagie du), I, 631.
Péritonite, I, 492; simple ou primitive, *ib.*; puerpérale, 498; consécutive, symptomatique, 507; chronique, 511.
Pernicieuses (Fièvres), I, 140.
Pertes utérines, I, 624; séminales, 772.
Peste d'Europe, ou typhus, I, 59; d'Orient, 74.
Pharyngée (Angine), I, 233; chronique, 235.
Pharynx (Dilatation du), II, 358; gangrène, 280.
Phlébite, I, 395; utérine, 397 - 401; des sinus, *ib.*
Phlegmasia alba dolens, I, 690.
Phlegmorrhagie pulmonaire, I, 739.
Phlyzaciées (Pustules), I, 568.
Phosphore (Empoisonnement par le), II, 5.
Phthiriase, II, 473.
Phthisie laryngée, I, 313.
Phthisie pulmonaire, II, 544; bronchique, 585; mésentérique, ou carreau, 588.
Pian, II, 151.
Pica, II, 775.
Pie mérite cérébrale, I, 409.
Pithyriasis, II, 402.
Pléthore, I, 161.
Pleurésie aiguë, I, 360; chronique, 374.
Plèvre (Hémorrhagie de la), I, 630.
Plomb (Empoisonnement par le), II, 17; empoisonnement chronique, 18; colique, 21; prophylaxie des acci-

dents produits par le plomb, 42; empoisonnement par le gaz de plomb, 80.
Pneumatose des organes digestifs, I, 784; des voies circulatoires, 790; des voies génito-urinaires, 791; des membranes séreuses et synoviales, 793; du péritoine, 794; du péricarde, *ib.*; du thorax, 793.
Pneumo-péricarde, I, 794.
Pneumo-péritonie, ou pneumatose du péritoine, I, 794.
Pneumo-thorax, I, 795.
Pneumonie, I, 333.
Pneumonorrhagie, I, 595.
Poisons, II, 1; leur division, irritants, narcotiques, narcotico-âcres, 68; septiques, 71.
Poitrine (Angine de), II, 643.
Pollutions, I, 772.
Polycéphale, II, 453.
Polydipsie, I, 768.
Polyémie, I, 161.
Polyurie, I, 768.
Polypes, II, 415; de l'estomac et de l'intestin, *ib.*; des voies aériennes, 416; du cœur, 417; concrétions polypiformes du cœur, 829.
Polysarcie, I, 716.
Pompholix, I, 562; aigu, 563; chronique, 564.
Porcelaine (urticaire), I, 547.
Porrigo, I, 572.
Porte (Rétrécissement et oblitération de la veine), II, 310.
Potasse (Empoisonnement par la), II, 12.
Pouls, sa fréquence aux différents âges, I, 3.
Poumon (Congestion du) active, I, 175; passive, 177; inflammation, 332; apoplexie, 655; œdème, 706; emphysème interlobulaire, 783, vésiculaire, II, 331; perforation, I, 795; gangrène, II, 272; névralgie, 650.
Pourpre, I, 661.
Poux de tête, du corps, des pubis, II, 473.
Priapisme, II, 791.
Produits morbides accidentels, II, 385.
Præputialis (herpès), I, 551.
Prosopalgie, Tic douloureux, II, 617.
Prurigo, II, 883.
Pseudo-membraneuse (Angine), I, 241; laryngite, I, 300; bronchite, I, 323.
Psoriasis, II, 407.
Psydraciées (Pustules), I, 568.
Ptyalisme, I, 717; mercuriel, 226.
Puce maligne, II, 159.
Puerpérale (Fièvre), I, 498.
Puits (Empoisonnement par le gaz de), II, 80.
Pulex, II, 474.
Pulmonaire (Rétrécissement et oblitération de l'artère), II, 299; apoplexie pulmonaire, I, 655.
Punaisie, ou coryza ulcéreux, I, 441.
Purpura, I, 661; simplex, 662; hemorrhagica, 663.
Pustules (Inflammations pustuleuses), I, 567; phlysaciées et psydraciées, 568; humides, plates, muqueuses, II, 123.
Pustule maligne, II, 159.
Putrescence de l'utérus, II, 258.
Putrides (Empoisonnement par les matières), II, 71; émanations, *ib.*; aliments, 72; matières putrides pénétrant par la peau, 73.
Pyélite, I, 455.
Pyrexie, I, 1.

R

Rachitisme, II, 260.
Rachitis, II, 260.
Rage, II, 152.
Ramollissement en général, II, 229; du cerveau, 232; de la moelle, 244; du cœur, 248; de l'estomac, 250; cadavérique, *ib.*; morbide, 253; de la muqueuse intestinale, 256; de la rate et du foie, 257; de l'utérus, 258; des os, 259.
Rate (Congestion de la), I, 182; inflammation, 290; abcès, 292; hypertrophie, II, 203; ramollissement, 257; rupture, 380
Règles déviées, II, 849.
Reins, congestion, I, 180; inflammations, 449; rupture, déchirure, II, 380; kystes, acéphalocystes, 449.
Roséole, I, 533.
Rémittente (Fièvre), I, 149.
Rétrécissement en général, II, 284; des orifices du cœur, 285; des artères, 297; de l'artère pulmonaire, 299; de l'aorte, 301; des artères des membres, 304; des veines en général, 307; des veines iliaques et de la

veine cave inférieure, 309; de la veine porte, 310; de la veine cave supérieure, 311; des sinus de la dure-mère, 313; des tuyaux aériens, *ib.*; de l'œsophage, 313; du tube intestinal, 318.
Revaccinations, I, 99.
Rhinite, I, 437; ulcéreuse, 441.
Rhinorrhagie, I, 592.
Rhumatisme en général, II, 856; musculaire, 857; articulaire aigu, 865; chronique, 880.
Rhume, I, 317, du cerveau, 437.
Rougeole, I, 105.
Rupia, I, 566.
Ruptures, II, 362; de l'œsophage, 363; de l'estomac, 364; des parois du cœur, 370; des colonnes charnues et des tendons du cœur, 373; de la cloison, *voir* Cyanose; de l'aorte, 378; du diaphragme, 379; de la rate, du foie, des reins, 380; de la vessie, *ib.*; de l'utérus, 381.

S

Saignement du nez, I, 592.
Salivation, I, 717.
Satyriasis, II, 702.
Saturnines (Coliques), II, 21; douleurs, 26; paralysie, 38; accidents cérébraux, 28.
Scarlatine, I, 111.
Satique, II, 637.
Scorbut, I, 667.
Scorpion (Accidents produits par le), II, 86
Sclérème, ou OEdème des nouveaux-nés, I, 688.
Scrophules, II, 594.
Sécrétions morbides, quatrième classe de maladies, I, 582.
Septiques (Poisons), II, 71.
Séreuses (Hémorrhagie des), I, 630; apoplexies, I, 695.
Séreux (Production de tissu) II, 388.
Sérosité (Sécrétions de), I, 672.
Serpent à sonnette (Accidents produits par le venin des), II, 84.
Sinus de la dure-mère (leur oblitération, II, 312.
Spermatorrhée, I, 772.
Spina bifida, I, 703.
Spiroptère, II, 466.
Splénisation du poumon, I, 334; ses symptômes, 352.
Splénite, I, 290.
Stomacace gangréneuse, II, 276.
Stomatite, I, 216; érythémateuse, 217; Diphthérétique, 218; crèmeuse, ou muguet, 219; folliculeuse, ou aphtheuse, 223; ulcéreuse et pustuleuse, 225; mercurielle, 226; gangréneuse ou maligne, II, 276.
Stomatorrhagie, I, 600.
Striduleuse (Laryngite), I, 296.
Strongle géant, II, 466.
Strychnine (Empoisonnement par le), II, 69.
Stupidité, II, 705.
Subcontinue (Fièvre subcontinue de Torti), n'est autre que la fièvre rémittente, I, 157.
Sudamina, I, 29.
Suette miliaire, 220.
Sueurs de sang, I, 636.
Sulfate de quinine (Empoisonnement par le), II, 63.
Sulfurique (Empoisonnement par l'acide), *voir* Empoisonnement par les acides concentrés, II, 5.
Sycosis, I, 571.
Syncope, II, 767.
Syphilides, II, 135.
Syphilitique (Virus), II, 88.
Syphilis en général, II, 86; historique, 87; primitive, 90; consécutive, ou constitutionnelle, 127; de la peau, 135; des muqueuses, 141; du tissu cellulaire, 145; de l'iris, 146; du testicule, *ib*; des tissus osseux et fibreux, 147; sa prophylaxie, 149.

T

Taches de rousseur, II, 892; hépatiques, 893.
Tarentule (Accidents produits par la), II, 86.
Teigne (la) amiantacée est une forme de l'eczéma du cuir chevelu, I, 559; faveuse (favus), I, 572; nummulaire (porrigo scutata), 574; muqueuse, 580; granulée, *ib*; (impetigo larvalis et granulata.
Testicule (Névralgie du) II, 635.
Tétanos, II, 664.
Thymus Hypertrophie du), II, 208.
Tic douloureux, II, 617.
Tænia, II, 462.
Tonsillaire (Angine), II, 235.
Trachéite aiguë et chronique, I, 316.

Transformations organiques, II, 385; graisseuse, 386; séreuse, 388, cornée, 400.
Tremblement, II, 684.
Tremblement mercuriel, II, 47.
Trichuris. *Voir* Tricocéphale.
Tricocéphale, II, 461.
Trifaciale (Névralgie), II, 617.
Tubercules en général, II, 521; des méninges, 530; du cerveau, 540; des poumons, 544; des ganglions bronchiques, 585; mésentériques, 588; des reins, 592; cutanés, II, 886 et note; plats, ou muqueux, 123.
Tympanite intestinale, I, 784; péritonéale, 794; utérine, 792.
Typhlite (Inflammation du cœcum), I, 260.
Typhoïde (Fièvre), I, 15.
Typhus fever, ou fièvre continue d'Angleterre, I, 58; d'Amérique, 64; d'Europe, 59; d'Orient, 74; puerpéral, 498.

U

Ulcérations en général, II, 282.
Urétrite, II, 99.
Urétro-hémorrhagie, I, 623.
Urétrorrhagie, I, 623.
Urinaires (Calculs), II, 432.
Urticaire, I, 547.
Utérine (Congestion), I, 182.
Utérus, rupture et perforation, II, 381; cancer, 513; ramollissement, 258.

V

Vaccin (qualités d'un bon), mode de conservation, I, 98; dégénéré depuis Jenner, 99; qu'est-ce que le vaccin, 100.
Vaccine, I, 95; fausse vaccine, 97; durée de la vertu préservatrice de la vaccine, 99.
Vaccination, manière de la pratiquer, effets, I, 96.
Valvules du cœur (Insuffisance des), II, 825.
Variole, I, 84; variole inoculée, 102.
Varicelle, I, 102.
Varioloïde, I, 100; son identité avec la variole, 101.
Végétation, I, 125; du cœur, 419.
Veines (Rétrécissement et oblitération des), II, 307; des veines iliaques et cave inférieure, 309; de la veine porte, 310; de la veine cave supérieure, 311; des sinus cérébraux, 313.
Venins, II, 82; de la vipère, 83, du serpent à sonnettes, 84; insectes venimeux, 85.
Vénérienne (Maladie), II, 86.
Ver de Médine ou de Guinée, II, 471.
Vérole (Petite), I, 84.
Vérole (Petite vérole volante), I, 102.
Vérolette, I, 102.
Verre (accidents produits par le), II, 50.
Vésicule biliaire (Atrophie de la), II, 224.
Vésicule biliaire (Inflammation de la), I, 288; rupture, perforation, I, 380.
Vésicules (Inflammations vésiculeuses), I, 550.
Vessie (Rupture et perforation de la), II, 380.
Vipère (Accidents produits par le venin de la), II, 83.
Virus, II, 86; vénérien, 88.
Voies biliaires (Inflammation des), I, 288.
Volvulus, II, 807.
Vomissement de sang, I, 601.
Vulve (Gangrène de la), II, 281.

W

Werlhof (Maladie de), I, 661.

Z

Zinc (Empoisonnement par ses préparations), II, 15.
Zona (herpès), I, 552.
Zoster (herpès), I, 552.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE.

3 2044 047 333 331